

Technická univerzita v Liberci  
Ústav zdravotnických studií

Studijní program: B 5341 Ošetřovatelství  
Studijní obor: 5341R009 Všeobecná sestra

## **Ošetřovatelská péče o pacienty s dekubity v následné lůžkové péči**

Nursing care of patients with pressure ulcers in the subsequent inpatient care

Ivana Šrámková

Bakalářská práce  
2012

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

Ústav zdravotnických studií

Akademický rok: 2010/2011

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Ivana Šrámková**  
Osobní číslo: **Z09000142**  
Studijní program: **B5341 Ošetřovatelství**  
Studijní obor: **Všeobecná sestra**  
Název tématu: **Ošetřovatelská péče o pacienty s dekubity v následné lůžkové péči**  
Zadávací katedra: **Ústav zdravotnických studií**

### Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cíl výzkumu:

Zjistit, jaké znalosti mají sestry o ošetřovatelské péči o pacienty s dekubity.

Zjistit místa nejčastějšího výskytu dekubitů.

Zjistit vybavenost oddělení antidekubitními matracemi a polohovacími pomůckami.

Východiska (abstrakt):

Bakalářská práce pojednává o ošetřovatelské péči o pacienty s dekubity v následné lůžkové péči. Dekubity jsou jedním z indikátorů kvality ošetřovatelské péče. Kvalitní ošetřovatelská péče může být poskytována pouze všeobecnými sestrami, které mají dostatečné znalosti jak v prevenci, tak v léčbě dekubitů. Sledování výskytu dekubitů je metodou sledování kvality ošetřovatelské péče. Dostatek prostředků k prevenci a terapii dekubitů je základem pro poskytování kvalitní ošetřovatelské péče.

Výzkumné předpoklady:

1. Předpokládám, že většina sester uspěje ve vědomostním testu.

2. Předpokládám, že nejvíce dekubity vznikají v oblasti kosti křížové a pat.

3. Domnívám se, že vybavenost oddělení antidekubitními matracemi a polohovacími pomůckami je dostatečná.

Metoda: kvantitativní

Technika:

dotazník pro sestry

osobní šetření na oddělení

analýza dat a informací z podkladů Nemocnice následné péče v Ryjicích u Ústí nad Labem a z Léčebny dlouhodobě nemocných v Liberci

Místo a čas výzkumu:

Dotazníky budu distribuovat v prosinci 2011 do Nemocnice následné péče v Ryjicích u Ústí nad Labem a do Léčebny dlouhodobě nemocných v Liberci.

V březnu 2012 si vyžádám podklady o výskytu dekubitů a inventární seznam v obou zařízeních, provedu osobní šetření na odděleních.

Vzorek: sestry ve všech směnách v Nemocnici následné péče v Ryjicích u Ústí nad Labem a v Léčebně dlouhodobě nemocných v Liberci

Rozsah grafických prací: např. 10 tabulek a 10 grafů

Rozsah pracovní zprávy: 50 - 70 stran

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

MIKULA, J., MÜLLEROVÁ, N. Prevence dekubitů. 1. vydání. Praha: Grada Publishing a.s., 2008. s. 104. ISBN 978-80-247-2043-2

HOFFMANNOVÁ, P., PLÍVOVÁ, L. Základy ošetrovatelské péče. 1. díl. 1. vydání. Technická univerzita v Liberci, 2008. s. 124. ISBN 978-80-7372-340-8

BUREŠ, I. Léčba rány. 1. vydání. Praha: Galén, 2006. s. 78. ISBN 80-7262-413-X

STRYJA, J. Repetitorium hojení ran. 1. vydání. Semily: Geum, 2008. s. 199. ISBN 978-80-86256-60-3

KOZIEROVÁ, B., ERBOVÁ, G., OLIVIEROVÁ, R. Ošetrovatel'stvo 2. Martin: Osveta, 2004. s. 638. ISBN 80-217-0528-0

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Jana Andršová  
Ústav zdravotnických studií

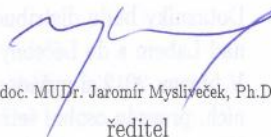
Datum zadání bakalářské práce: 15. září 2010

Termín odevzdání bakalářské práce: 30. června 2012

prof. Dr. Ing. Zdeněk Kús  
rektor



doc. MUDr. Jaromír Mysliveček, Ph.D.  
ředitel



V Liberci dne 30. listopadu 2010

# Prohlášení

Byl(a) jsem seznámen(a) s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom(a) povinnosti informovat o této skutečnosti TUL. V tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracoval(a) samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím bakalářské práce a konzultantem.

Datum:

Podpis

### Poděkování:

Děkuji Mgr. Janě Andršové za vedení mé bakalářské práce, za její vstřícnost, cenné rady, podněty a připomínky.

Dále děkuji vrchní a hlavní sestře za umožnění výzkumu v jejich zařízeních a všem sestřám, které v nově otevřené vyplnily dotazník.

## ANOTACE

**Jméno a příjmení autora:** Ivana Šrámková

**Instituce:** Technická univerzita v Liberci  
Ústav zdravotnických studií

**Název práce:** Ošetřovatelská péče o pacienty s dekubity v následné  
lůžkové péči

**Vedoucí práce:** Mgr. Jana Andršová

**Počet stran:** 79

**Počet příloh:** 9

**Rok obhajoby:** 2012

**Klíčová slova:** dekubity  
místa nejvyššího výskytu dekubit  
antidekubitní matrace a polohovací pomůcky

Bakalářská práce pojednává o ošetřovatelské péči o pacienty s dekubity v následné lůžkové péči. Kvalitní ošetřovatelská péče může být poskytována pouze sestrami, které mají dostatečné znalosti v teorii, prevenci a léčbě dekubit. Sledování výskytu dekubit je metodou sledování kvality ošetřovatelské péče. Pro poskytování kvalitní ošetřovatelské péče je potřeba dostatek prostředků k prevenci a terapii.

## ANNOTATION

<b>Name and surname:</b>	Ivana Šrámková
<b>Institution:</b>	Technical University of Liberec Department of Health Studies
<b>Title:</b>	Nursing care of patients with pressure ulcers in the subsequent inpatient care
<b>Supervisor:</b>	Mgr. Jana Andršová
<b>Pages:</b>	79
<b>Addenda:</b>	9
<b>Year:</b>	2012
<b>Key words:</b>	pressure ulcers most common sites of occurrence of pressure ulcers mattress and positioning aids

Bachelor thessis deals with nursing care of patients with pressure ulcers in the subsequent inpatient care. Good nursing care can be provided only nurses who have sufficient knowledge in theory, prevent and treat pressure ulcers. Monitoring the incidence of pressure ulcers is a method of monitoring the quality of nursing care. To provide quality nursing care is needed sufficient resources to prevention and therapy.

## **Obsah**

1	Úvod.....	9
2	TEORETICKÁ ČÁST .....	10
2.1	Anatomie a fyziologie kůže .....	10
2.2	Dekubitus .....	11
2.2.1	Definice.....	11
2.2.2	Dekubitus - indikátor kvality ošetrovatelské péče .....	12
2.2.3	Etiologie.....	13
2.2.4	Predisponující místa.....	18
2.2.5	Klasifikace dekubitů .....	18
2.2.6	Fáze hojení dekubitů .....	20
2.2.7	Infekce .....	21
2.3	Prevence.....	22
2.3.1	Preventivní opatření proti vzniku dekubitů .....	22
2.3.2	Hlavní cíle v prevenci dekubitů .....	25
2.3.3	Hodnocení rizika vzniku dekubitů .....	26
2.4	Terapie .....	27
2.4.1	Konzervativní léčba dekubitů .....	27
2.4.2	Chirurgická léčba dekubitů .....	31
2.4.3	Další druhy terapie dekubitů .....	32
2.5	Následná péče .....	33
3	PRAKTICKÁ ČÁST .....	35
3.1	Výzkumný cíl a hypotézy .....	35
3.2	Metodika výzkumu .....	35
3.3	Analýza dotazníkového šetření.....	38
3.4	Analýza lokalizace dekubitů .....	58
3.5	Analýza hypotéz .....	61
4	DISKUZE .....	66
5	ZÁVĚR.....	71
6	LITERATURA A PRAMENY .....	73
7	SEZNAM TABULEK .....	76
8	SEZNAM GRAFŮ .....	78
9	SEZNAM PŘÍLOH.....	79



# 1 Úvod

Bakalářská práce je zaměřena na ošetrovatelskou péči a problematiku dekubitů u pacientů v následné lůžkové péči.

Dekubity (proleženiny) jsou zdravotní komplikací, která způsobuje pacientovi dyskomfort, prodlužuje délku hospitalizace a její léčba je finančně náročná. Vzniku dekubitu se dá předejít vhodným nastavením preventivních opatření.

Kvalitní ošetrovatelská péče může být poskytována pouze sestrami, které mají dostatečné znalosti v prevenci i terapii dekubitů. Důležitá je i vybavenost zařízení prostředky k prevenci, ošetřování a léčbě.

Hlavním úelem následné lůžkové péče je poskytování specializované ústavní péče zaměřené na doléání, ošetrovatelskou a rehabilitační péči. Pacienti přicházejí převážně z akutních oddělení nemocnice, ale i z terénu s potřebou doléání po probíhlé nemoci, úrazu, operaci, nebo ke stabilizaci chronického onemocnění.

Bakalářská práce je rozdělena do dvou částí, teoretické a praktické. Teoretická část se zabývá anamnézou a fyziologií kůže, rozsáhlou problematikou dekubitů, kde je rozebrána etiologie, popsány predispoziční místa, klasifikace, fáze hojení, komplikace, prevence a léčba dekubitů. Také je zde použit výraz - dekubitus, jako indikátor kvality, poněvadž nízký počet dekubitů na oddělení je důležitým ukazatelem dobré a kvalitní ošetrovatelské péče. Praktická část obsahuje vlastní výzkum, který měl zjistit, jaké mají sestry znalosti o ošetrovatelské péči o pacienty s dekubity, místa nejvyššího výskytu dekubitů a vybavenost oddělení antidekubitními matracemi a polohovacími pomůckami.

Touto prací bych chtěla přispět ke zjištění znalostí sester o ošetrovatelské péči o pacienty s dekubity v následné lůžkové péči. Dále bych chtěla zmapovat místa nejvyššího výskytu dekubitů a zjistit vybavenost oddělení následné péče antidekubitními matracemi a polohovacími pomůckami. Práce ukáže, jaké mají sestry v domosti a jestli mají k dispozici potřebné pomůcky k prevenci a ošetřování dekubitů.

Chtěla bych poukázat na téma dekubitů, jako důležitou oblast zájmu sester a vedoucích pracovníků sledujících kvalitu ošetrovatelské péče.

## **2 TEORETICKÁ ČÁST**

### **2.1 Anatomie a fyziologie kůže**

#### **Anatomie kůže**

Kůže (cutis, derma) pokrývá celý povrch těla a odděluje tak vnitřní prostředí organismu od zevního. Je to největší orgán těla, u dospělého člověka pokrývá plochu 1,1 až 1,85 m<sup>2</sup>. Představuje až 12% tělesné váhy.

Kůže tvoří pokožka, škára a podkožní vazivo. Spolu s přídatnými útvary (vlasy, chlupy, nehty, kožní žlázy, receptory, nervy, svaly vzpímující chlupy) tvoří kožní ústrojí. (1, 2)

#### **Pokožka (epidermis)**

Má tři typy buněk: keratinocyty, melanocyty, imunitní buňky a Merkelovy buňky. Keratinocyty mají charakter kmenových buněk a nacházejí se v nejhlubší vrstvě epidermis. Průběžným dělením a vyžíváním vznikají stále nové keratinocyty, které se posouvají směrem k povrchu, postupně se oplošují, degenerují a zvyšují obsah bílkoviny keratinu. V povrchové vrstvě odumírají a odlupují se v podobě šupin. Melanocyty tvoří kožní pigment melanin, který pohlcuje škodlivé ultrafialové záření a přispívá k hnědému zbarvení kůže. Imunitní buňky (Langerhansovy) pohlcují a zneškodňují mikroorganismy. Merkelovy buňky leží v nejhlubší vrstvě pokožky a jsou v kontaktu s plochým zakončením dostředivého neuronu ve škáře a společně slouží vnímání dotykového citu. (1, 2)

#### **Škára (dermis)**

Tvoří dvě vrstvy. Povrchovou a hlubší vrstvu. Povrchová vrstva je tvořena sítí elastických vláken, která činí kůže roztážitelnou a souasně pružnou. Do pokožky vybíhají adou bradavitých výběžků (papily), které obsahují receptory kožního citu, jiné klenky krevních kapilár. Papily mají místy charakteristické uspořádání, tvoří rýhy a vlny. Hlubší vrstva má vazivové a tukové buňky uložené v síti kolagenních vláken, která činí kůže pevnou. Ve škáře jsou uloženy vlasové folikuly, potní a mazové žlázy, nervové pleteně a sítě krevních a lymfatických cév. (1, 2)

## **Podkožní vazivo (tela subcutanea)**

Je to nejhlouběji uložená vrstva kůže. Umožňuje spojení kůže s vazivovým povrchem kostí a svalů. Obsahuje buňky, které mají schopnost ukládat tuk mezi trávce vaziva. Podkožní vazivo má velmi bohaté nervové a cévní zásobení. Nacházejí se v něm Vaterova-Paciniho tělíska, která jsou receptory citu tahu a tlaku. Tloušťka vaziva závisí na mnoha faktorech, místu uložení, pohlaví, věku, hormonálních faktorech, výživě atd. (1, 2)

## **Fyziologie kůže**

Kůže má řadu důležitých funkcí, bez kterých by organismus nebyl schopen života. Chrání organismus před zevními vlivy, mezi které patří vysychání, chemické a mechanické poškození, ultrafialové záření, mikroorganismy. Podílí se na udržování tělesné teploty vazokonstrikcí nebo vazodilatací cév, vylučováním potu a poskytuje izolaci prostřednictvím tukové vrstvy a ochlupení. Zprostředkovává kožní cit pomocí kožních receptorů. Další důležitou funkcí je funkce skladovací, kde tuková tkáň slouží jako zásobárna energie. Jsou zde uloženy vitaminy rozpustné v tucích. Kůže je zásobárnou krve. Při rozšíření tepének v kožní části krevního oběhu se krev v kůži hromadí, při zúžení tepének se průtok krve snižuje, což nastává například při krevní ztrátě. Vylučovací funkce je zabezpečena mazovými a potními žlázami. Maz a pot chrání kůži. Kromě vody vydává kůže do potu i malé množství odpadních látek. Jeli-li kůže zdravá a neporušená, je její resorpční funkce malá. Léky, které chceme do kůže aplikovat, musí být rozpuštěny v tukových základech krémů a mastí. Pod vlivem ultrafialového záření vzniká v kůži prekurzor vitamínu D<sub>3</sub>. (1)

## **2.2 Dekubitus**

### **2.2.1 Definice**

Dekubitus jinými slovy proleženina, prosezenina, tlaková léze nebo vřed je lokalizovaná oblast buněčného poškození způsobená poruchou mikrocirkulace.

Dochází k hypoxii (nedostatku kyslíku ve tkáních) a tudíž k místnímu odumření tkáně postihující kůži, podkožní tkáň, někdy až na kost. (4)

*„Dekubitus je jakékoliv poškození kůže nebo tkáně způsobené přímým tlakem nebo třecími silami, poškození může být v rozsahu od trvalého erytému až po nekrotickou ulceraci postihující svaly, šlachy a kosti. K tomu, aby rána vznikla, musí působit alespoň dva tyto faktory“.*

(Mikula, Müllerová, 2008, s. 11)

*„Dekubitální vřed (dekubitus) je ischemické poškození tkáně vzniklé protrahováním působením tlaku. Postihuje kůži, podkoží i hlubší struktury“.*

(Topinková, 2005, s. 28)

### **2.2.2 Dekubitus - indikátor kvality ošetřovatelské péče**

Výskyt dekubitů je jedním z indikátorů kvality ošetřovatelské péče. Je to signál, kterého se užívá ke srovnání rozdílů numerických dat za určitou dobu nebo mezi několika pracovišti. Užívá se k hodnocení, monitorování a porovnávání kvality.

Standard kvality je dohodnutá úroveň dosažení požadovaného výsledku péče. Aby mohla být kvalita ošetřovatelské péče v oblasti dekubitů zlepšována, musí být sledována a prověřována úroveň preventivních opatření. Za sledování a hodnocení potřeb pacient odpovídají sestry, v jejichž náplni činnosti je uloženo sledovat a hodnotit potřebné rizikové faktory nebo projevy onemocnění pacienta, v etn rizikových faktorů k vzniku dekubitu. Za zavedení systému kvality ošetřovatelské péče pak odpovídají námstky ošetřovatelské péče (hlavní sestry).

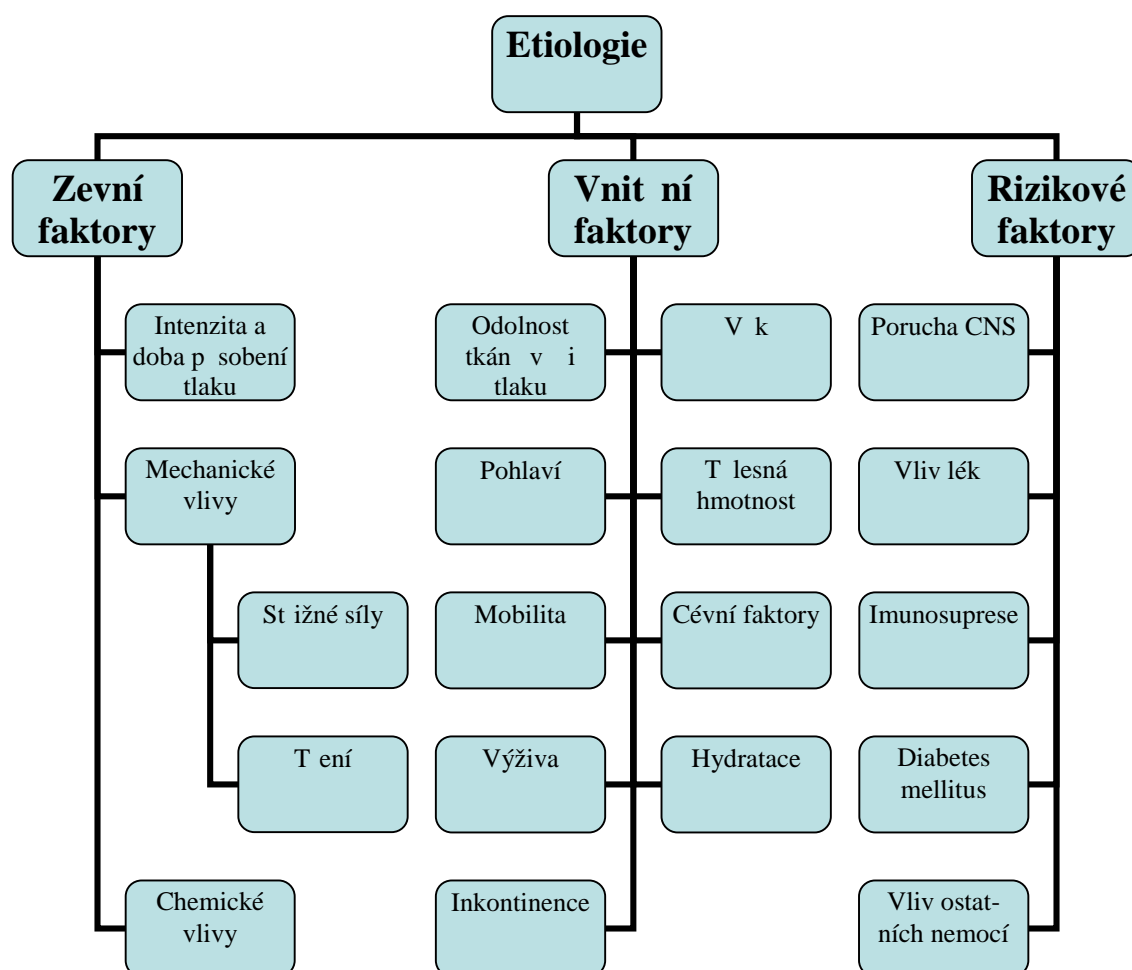
V roce 2000 se objevily první pokusy o zavedení národní metodiky, kdy probíhlo mezi čtyřmi fakultními nemocnicemi porovnání. V letech 2003 až 2005 probíhalo druhé porovnání v rámci projektu Interní grantové agentury Ministerstva zdravotnictví České republiky. Do projektu se zapojilo šest fakultních nemocnic.

Sledování dekubitů jako indikátorů kvality ošetřovatelské péče na národní úrovni je projekt Ministerstva zdravotnictví s cílem vytvořit jednotnou metodiku sbírání dat o riziku, výskytu, prevenci a závažnosti dekubitů, který byl realizován v roce 2008. Výstupem z tohoto projektu je Metodika prevalence sledování rizika a výskytu dekubitů, která je uveřejněna ve Věstníku Ministerstva zdravotnictví České republiky č. 6/2009 jako metodické doporučení, nemocnice se mohou přidat dle zájmu, je to dobrovolný proces.

V roce 2009 bylo MZ ČR pověřením projektu pověřeno Národní referenční centrum, které od začátku roku 2010 realizuje projekt na národní úrovni a tím zajišťuje další vývoj standardizovaných ukazatelů kvality ošetřovatelské péče. (2, 23, 24, 25)

## 2.2.3 Etiologie

Vznik a další rozvoj dekubitů ovlivňuje mnoho faktorů (obr. 1). Tyto faktory lze rozdělit do tří skupin. Zevní a vnitřní faktory ovlivňující vznik dekubitů a rizikové faktory způsobené změnami zdravotního stavu. (3)



**Obr. 1** - Grafické znázornění etiologie vzniku dekubitů (3)

### Zevní faktory ovlivňující vznik dekubitů

Do této skupiny řadíme tyto faktory: intenzitu a dobu působení tlaku, mechanické vlivy a chemické vlivy. (2, 3)

#### Intenzita a doba působení tlaku

Dekubity mohou vzniknout po krátkém působení vysokých kontaktních tlaků nebo po delší době působení nízkého kontaktního tlaku. Pokud překročí intenzita tlaku hodnotu normálního kapilárního tlaku tj. 4,27 kPa (32 mm Hg), dojde k zástavě cirkulace a to

bu formou ischemie nebo formou kapilární stázy i kombinací obou. Důsledkem je vždy poškození až odumrtí tkáně, ležící mezi kostní prominencí a podložkou. Vznik dekubitu tedy závisí na intenzitě tlaku dané hmotností těla.

Doba působení tlaku, během které dochází k vytvoření dekubitu, závisí i na ostatních faktorech. Čím je větší hmotnost těla, horší celkový zdravotní stav, nepříznivější zevní podmínky, tím stává kratší doba působení tlaku ke vzniku dekubitu. V extrémních případech to může být 20 – 30 minut. Neplatí proto obvykle uváděná doba dvou hodin.

Důležitá je i odolnost tkáně vůči tlaku. (3)

## **Mechanické vlivy**

### **Stlačné síly**

Stlačivé namáhání je výsledkem působení gravitace táhnoucí tělo dolů, hlavně na nakloněném povrchu a v případech, kdy mezi kůží a podpruhovým povrchem vzniká velké tření. Namáhání se také objeví při nesprávné manipulaci s pacientem na lůžku. Pokud je pacient popotahován, místo aby byl nadzvednut nad matraci, dochází v důsledku stlačné síly k významnému snížení toku krve tím, že se cévy napínají, zalamují nebo trhají. Poškození je také způsobeno tím, že níže uložená svalová vlákna a podkožní tkáň jsou odtrženy, což vyvolává koagulační kaskádu a vzniklé krevní sraženiny následně blokují mikrocirkulaci. (2)

### **Tření**

Třením o podložku dochází k poškozování povrchové (rohové) vrstvy kůže, čím je snížena její přirozená obranyschopnost a je vystavena riziku vniknutí infekce. Porušená kůže je tak náchylnější ke vzniku dekubitu. Tření je zvýšeno, pokud je přítomna vlhkost a teplo, například pokud je pacient inkontinentní nebo má zvýšenou teplotu. Mnoho mechanických poškození způsobují pády a přesuny pacienta z lůžka na lůžko, z lůžka na WC, z lůžka na invalidní vozík, nerovnosti lůžka dané shrnutým ložním prádlem, ale i špatně přiložené obvazy. (2)

## **Chemické vlivy**

Působením potu, moči a stolice se narušují povrchové vrstvy kůže. Dochází tak k maceraci. Takto porušená kůže je méně odolná vůči infekcím a je náchylnější ke vzniku dekubitu. Zvýšené riziko vzniku dekubitu je u inkontinentních pacientů a u pacientů se zvýšeným pocením, například při horečkách. (2)

## Vnitřní faktory ovlivňující vznik dekubitů

Do této skupiny řadíme tyto faktory: odolnost tkáně vůči tlaku, vaskulární pohyblivost, tělesnou hmotnost, mobilitu, cévní faktory, výživu, hydrataci a inkontinenci. (2)

### Odolnost tkáně vůči tlaku

Vzhledem ke své anatomické stavbě (slabší cévní síť, nepevná stavba tkáně) má na tlak nejmenší odolnost tuková vrstva. O něco málo odolnější jsou svaly a nejvíce odolné tlaku je vazivo a kůže. (2)

### Vaskulární

Ve vyšším věku kůže fyziologicky zhoršuje svou kvalitu. Je snížena její elasticita a pevnost v tahu. Pokožka je proto křehká a snáze zranitelná. Navíc je pokožka celkově méně prokrvená, což snižuje možnost hojení. (2)

*„U seniorů je 20krát vyšší pravděpodobnost vzniku dekubitů než u lidí ve stáří 20 - 40 let. Některé studie uvádějí, že nejvíce jsou ohroženi pacienti ve věkovém pásmu 71 - 90 let. Až 71% pacientů je starších 70 let.“* (Míkula, Müllerová, 2008, s. 14)

### Pohlaví

Ženy jsou ke vzniku dekubitů náchylnější, protože tukové vrstvy jsou u žen silnější než u mužů. (2)

### Tělesná hmotnost

Jakákoli odchylka od doporučené tělesné váhy může zvýšit riziko vzniku dekubitů. U kachektických osob je riziko vzniku z důvodu malé vrstvy podkožního tuku, která chrání svaly před účinky tlaku. Obézní lidé jsou zase omezováni nadměrnou váhou v pohybu a obtížně se polohují. Jejich obezita ztěžuje práci zdravotnickému personálu, který se snaží preventivními opatřeními zabránit vzniku dekubitů. (2)

### Mobilita

Zdravý člověk provádí řadu spontánních pohybů ke snížení tlaku, které ho chrání před vznikem dekubitů. V nemocnici může být tato obrana ztracena při letargii, poškození mozku nebo nervů, při anestezii nebo při operačních technikách, v bezvědomí. (2)

## Cévní faktory

Jakákoli porucha objemu, nebo toku krve snižuje odolnost k žej. Pispívá k tomu plnění žil, arteriosklerotické změny a cévní poruchy způsobené onemocněním. Šok zahrnující periferní cévní selhání způsobuje vážné nebezpečí vzniku dekubitů. Anémie zabruje úinkem reaktivní hyperemie. Reaktivní hyperemie je normální fyziologická odpověď na tlakovou ischemii. Je to proces, kdy tělo zvyšuje průtok krve do míst, která byla o kyslík dočasně ochuzena a pomáhá tak navodit přirozenou rovnováhu. Tento jev by se neměl zaměňovat s nereaktivní hyperemií, což je dekubit I. stupně. (2)

## Výživa

Nedostatečná výživa zvyšuje riziko dekubitů. Pacient nemusí vždy vypadat vyhuble nebo nezdrav. Mnohdy dokonce vzhledově působí dojmem člověka dobré živiny i obeztního. Problém je ve skrytém výživovém deficitu. Při nedostatečné stravě nebo při stravě chudé na bílkoviny dochází k hypoproteinémii a tím není zajištěna potřebná dávka pro regeneraci. U pacientů s dekubitem mohou nastat výrazné ztráty bílkovin. Hypoproteinémie, nízký přísun vitamínu C a nedostatek zinku jsou nejkritičtější faktory. Nedostatek plnohodnotné stravy způsobuje úbytek svalové hmoty, snížení odolnosti k infekcím a snížení buněčné imunity. U všech stavů malnutrice je regenerační schopnost k žej snížena a proces hojení je zpomalený. Bylo zjištěno, že u osob v malnutrici vznikají dekubity 3x častěji než u osob s vyrovnaným příjmem potravy. Nutriční screening a včasná nutriční intervence tak mohou zlepšit stav pacientů i výsledky léčby. (2, 7, 8)

## Hydratace

Dehydratovaný nemocný má snížené kožní napětí. K žej je suchá a náchylná k otokům, ale také k poraněním. Hyperhydratovaný nemocný má zvýšené kožní napětí. Dochází k otokům a k poruše integrity k žej. (2)

## Inkontinence

Tento stav vede k maceraci a k poškození k žej. Vlhké prádlo zvyšuje tělní. Silné kyseliny a zásady v moči nebo ve výkalech poškozují povrchový epitel. Při porušené kožní integritě je pravděpodobné, že vznikne kožní defekt a dojde k infekci rány. Příliš časté používání mýdla vede ke zbavení přirozeného kožního mazu a nanesených



ochranných mastí. Dochází tím ke tření kůže a podkoží. Kůže se stává suchou, kůže kůže a praská. (2)

## **Rizikové faktory způsobené změnami zdravotním stavem**

### **Porucha CNS (mozku a míchy)**

Nervový systém se vegetativní složkou podílí na prokrvení kůže a podkoží, senzitivní složkou na vnímání a motorickou složkou na pohybu. Kromě toho drobné reflexní pohyby s přenášením hmotnosti chrání kůži před déletrvajícím tlakem. Z toho vyplývá, že nejvýraznější snížení odolnosti tkáně na tlak je při porušení nervového systému. Při poranění míchy (míšňí lézi) je odolnost kůže vůči tlaku nejvíce snížena v prvních dvou hodinách po vzniku poranění. V této době je tedy největší riziko vzniku dekubitu. Nejvíce jsou tímto rizikem postižena místa, která se nachází pod úrovní míšňí léze, kde nefungují ani míšňí reflexy. Vysoce rizikový jsou také pacienti se změnou zdravotním stavem v domě, pacienti po CMP a imobilní pacienti. (2)

### **Vliv léků**

Některé léky ovlivňují přirozený ochranný mechanismus změnou polohy těla. Například sedativa a analgetika ovlivňují psychické funkce a snižují vnímavost polohy těla. Protizánětlivé léky, jako steroidy, mají za následek sníženou syntézu bílkovin, sníženou tvorbu kapilár a epitelizace a tím snižují schopnost hojení pokožky. Negativní vliv na stav a hojení kůže má také chemoterapie, nebo zabíjí všechny rychle rostoucí buňky. (2)

### **Imunosuprese**

Stav snížené imunity se může objevit u podvyživených, zejména hypoproteinemických pacientů, u pacientů s maligním onemocněním, nebo po úrazu. Imunosuprese prodlužuje proces hojení a zvyšuje riziko infekce rány. (2)

### **Diabetes mellitus**

Diabetici často trpí poruchami krevního oběhu a jsou náchylnější k infekcím. Vyššímu riziku jsou vystaveni pacienti na perorální léčbu nebo závislí na podávání inzulínu, než pacienti s mírným diabetem léčeným vhodnou dietou. Některí diabetici ztrácejí citlivost v dlaních a v chodidlech; tento stav je známý jako periferní neuropatie.

Existuje u nich vysoké riziko vzniku dekubitů na patách, poněvadž si často neuvdomují bolest nebo nepohodlí způsobené tlakem. Špatná cirkulace krve společně s úinkou diabetu, způsobující obecné zpomalování hojení ran, ztěžují u vzniklých dekubitů jejich hojení. (2)

### **Vliv ostatních nemocí**

Psychicky nemocní a pacienti pod vlivem sedativ, jsou ospalí a neteční, méně si uvdomují nepohodlí a bolest. Pacienti se srdečními chorobami a vysokým krevním tlakem jsou ohroženi vznikem dekubitů z důvodu poruchy krevní cirkulace. Vyšší riziko mají také pacienti v nepříznivé metabolické situaci, například u anémie s následnou hypoxií, hepatických poruchách, uremii, rozvratu vnitřního prostředí, v septických stavech a stavech po intoxikaci. U osteomyelitid, vzniklých v souvislosti s dekubity, není zcela jasné, zda jde o vliv infekce, nebo o změny způsobené tlakem. (2)

#### **2.2.4 Predilekční místa**

Dekubity mohou vzniknout na jakémkoliv místě těla. Ohrožená místa vzniku jsou označována jako predilekční místa (příloha 1). Tato místa se nacházejí v oblastech, kde je kost v blízkosti pod povrchem (zatížená hmotností těla).

Predilekční místa v poloze na zádech: trn 7. krčního obratle, hřebeny lopatek (někdy i trny hrudních obratlů), loketní klouby, oblast kosti křížové, paty.

Predilekční místa v poloze na boku: ramenní kloub, kyčelní kloub, zevní strana kolenního kloubu (někdy i plochy mezi koleny), zevní kotník, oblast kosti spánkové, zevní strana hrudního koše.

Predilekční místa v poloze na břiše: nad lýcní kostí, na uchu, nad hřebeny kostí kyčelních, nad koleny, nad palci. (4, 15)

#### **2.2.5 Klasifikace dekubitů**

Hodnocení dekubitů podle hloubky a rozsahu poškození. Pro hodnocení dekubitů je velmi důležité vědět, že i nepatrné známky na povrchu kůže mohou znamenat rozsáhlé poškození pod povrchem.

Dekubity se vyskytují v nejrozličnějších stádiích a každé stádium potřebuje jinou léčbu. Byly sepsány různé klasifikační stupnice pro hodnocení dekubitů, proto je důležité, aby zdravotnický personál věděl, jaká klasifikační stupnice je u nich používána. (2, 6)

## Danielova klasifikace dekubit

- I. Zarudnutí kůže.
  - II. Povrchní kožní vředy.
  - III. Nekróza podkožního tuku.
  - IV. Postižení všech hlubších struktur kromě kostí.
  - V. Rozsáhlé nekrózy s osteomyelitidou, sekvestrace kostí nebo destrukce kloubů
- (2, 6)

## Seilerovo posuzování vzhledu proleženin

- A „istá“ granulující rána bez nekróz,
- B rána špinavá povleklá se zbytky nekróz, okolí není infikováno,
- C rána jako ve stádiu B, ale s infiltrací okolní rány a/nebo s projevy celkové infekce (sepsy) (2, 6)

## Stupnice dekubit podle Torrance

Stupeň 1a: Jedná se o stádium tzv. blednoucí hyperémie. To znamená, že tlak prstu v místě erytému zanechává na chvíli blednoucí místo a kůže je intaktní.

Stupeň 1b: Tento stupeň je označován jako tzv. neblednoucí hyperémie. Po lehkém stlačení prstem erytém přetrvává, což je příznak poruchy mikrocirkulace. Může být přítomno povrchové poškození kůže včetně epidermální ulcerace.

Stupeň 2: Poškození se šíří do podkožní tkáně a vzniká vředový defekt kůže.

Stupeň 3: Vřed vykazuje tendenci k dalšímu rozšíření, spodní fascie není zasažena. Vřed zasahuje podkožní tukovou vrstvu.

Stupeň 4: Rozpad tkáně se šíří do šířky i do hloubky a infekční nekróza proniká do spodiny fascie. (2, 6)

## Vývoj dekubit podle Válka (příloha 2)

1. Reverzibilní změny - zarudnutí, otok, drsná olupující se kůže, tlak prstu zanechává bledé místo s obleněným krevním návratem.
2. Nekróza podkoží a tuku.
3. Nekróza kůže s demarkačním zánětlivým lemem.
4. Tvorba různých hlubokých, rozsáhlých a infikovaných dekubitů. (2, 6)

## **Klasifikace dekubit dle Hibbsové (Fribertová 2003)**

- I. stadium: p ekrvení, které p etrvává po stisknutí i po 5 minutách, bez porušení celistvosti kožního krytu
- II. stadium: áste ná ztráta k že, objevuje se puchý nebo m lký d lek, mokvavá plocha (klinicky: od enina, puchý , m lký kráter)
- III. stadium: úplná ztráta k že i podkoží, šedá nebo erná krusta (klinicky: nekróza, hluboký kráter)
- IV. stadium: ztráta k že s rozsáhlým poškozením hlubokých funk ních struktur, fascií, nerv , cév, sval a p iléhajících kostí, nekróza tkán (10)

### **2.2.6 Fáze hojení dekubit**

Hojení je proces, který lze diferencovat do t í fází. Fáze ístící (zán tlivá), granula ní a epiteliza ní. (21)

#### **ístící fáze (zán tlivá, exsudativní)**

V této fázi hojení je cílem organismu odstranit z rány veškeré nežádoucí složky. Proto dochází k rozvoji zán tu, pro který je charakteristický otok a zarudnutí, bolest a zvýšená teplota postiženého místa. V míst rány ásto vzniká nekróza, která je mechanickou a funk ní p ekážkou v uzavírání rány. Stejnou p ekážkou m že být i fibrinový povlak. Pro úsp šný proces hojení je nezbytn nutné odstran ní nekroz, devitalizované nevaskularizované tkán a povlak . Debridement (odstra ování nekrotických tkání) lze provést chirurgicky nebo lze zvolit šetrn jší enzymatický debridement, který je rychlý, nepoškozuje zdravé tkán a netraumatizuje spodinu rány. Nekróza i odum elé zbytky tkání jsou rozloženy enzymy, které jsou do rány dodávány.

#### **Charakter dekubitu:**

- Nekróza - povrchová, hluboká, suchá nebo exsudující mrtvá tká , v tšinou erné, nebo žlutavé barvy
- Infikovaná rána - oteklá, zarudlá, bolestivá, zapáchající rána. Jsou zde p ítomny bakterie
- Povleklá rána - spodina dekubitu je povleklá a siln exsuduje (21, 26)

## Granula ní fáze

V granula ní fázi hojení se v rán tvo í nové krevní cévy (tzv. neoangiogeneze) a ránu postupn vyplní granula ní tká . Pokud ránu vyplní granula ní tká , začíná se rána uzavírat. Vzniká sí kolagenních vláken (produkt fibroblast ). Takto vzniklá sí je podkladem pro následující proces epitelizace. Je d ležité zabránit hypergranulacím (nadm rnému r stu granula ní tkán ), traumatizaci rány, infekci a je velmi d ležité udržet prostředí ideáln vlhké.

### Charakter dekubitu:

- Granulující rána - je vytvo ena granula ní tká (21, 26)

## Epiteliza ní fáze

Epiteliza ní fáze je kone nou fází hojení rány. Epitelizace začíná z epiteliza ních ostr vk uvnit rány nebo z okraj rány. Bu ky pak „migrují“ po její vlhké spodin . Proto je velmi d ležité chránit epitelizující ránu p ed vyschnutím. Epitelizace bezprost edn provází fázi granulace, která vytvá í plochu pro tvorbu nového pojivového tkaniva a pokožky, která je tenká a kožních adnex. Dojde-li k hypergranulaci, je následná epitelizace rány zpomalena až potla ena.

### Charakter dekubitu:

- Epitelizující rána - r ůžová, snadno zranitelná tká , v poslední fázi hojení (21, 26)

## 2.2.7 Infekce

Dekubity jsou tém vŝdy infikované rány. K infekci dochází z blízkého okolí mo í, stolicí, potem, vaginálním sekretem nebo krví ze vzdálených infek ních ložisek. Pokud si s bakteriemi organizmus neporadí, proniknou hloub ji do rány, kde poškodí tká , rozmnoží se a vyvolají zán tlivou reakci. Inkuba ní doba je kolem 8-10 hodin, poté po et bakterií začne rychle nar stat. U dekubit III.-IV. stupn je nutné provád t st r k rozboru na bakteriologii.

Druhy infekcí podle vzhledu a zápachu sekretu:

- Stafylokok - smetanov ŝlutý sekret bez zápachu
- Streptokok - ídký, ŝlutoŝedý sekret
- Pseudomonas - modrozelenavý, nasládle páchnoucí sekret
- Escherichia coli - nahn dlý sekret páchnoucí po fekáliích (2)

## **2.3 Prevence**

### **2.3.1 Preventivní opatření proti vzniku dekubit**

Znalost rizikových faktorů, které ovlivní vznik dekubit, nám umožní účelně nastavit preventivní opatření a tím zabránit vzniku dekubit. Kvalitní ošetřovatelská péče má zásadní význam nejen při léčbě dekubit, ale i při prevenci. Péče musí být komplexní, správně zorganizovaná a poskytovaná celým ošetřovatelským týmem. Sestra při ošetřování postupuje metodou ošetřovatelského procesu. Je nutné zajistit všechny potřeby pacienta bio - psycho - sociální. Nesporný význam má i spolupráce rodiny. Každý pacient potřebuje individuální přístup s ohledem na jeho onemocnění a specifické potřeby. (2)

### **Snížení tlaku na tkáň pacienta**

Nejrizikovějším faktorem při vzniku dekubit je tlak. Snížením tlaku na tkáň se zabrání ischemii a následné nekróze postižené tkáně. Dojde k obnově cirkulace krve v kapilárách kůže, do které jsou krví přinášeny živiny a kyslík, podporující hojení správný metabolismus.

#### **Způsobů snižování tlaku na tkáň :**

- polohování: změny polohy, polohovací pomůcky, polohovací lůžka
- antidekubitní matrace a sedací polštář (2)

### **Polohování**

Polohování je základní nejúčinnější prostředek proti vzniku dekubit. Jde o systematické, přesnými pravidly se řídící uspořádání změny polohy. Pravidelným polohováním pacienta se zkracuje doba působení tlaku na tkáň. U imobilních pacientů by měl být interval změny polohy 1 – 2 hodiny. U pacientů na židli nebo na vozíku by měl být interval 30 minut až 1 hodinu, poněvadž tlak na ním, které části těla je působení sezení větší než u ležících pacientů.

Jestliže se v daném intervalu zhorší stav kůže nebo se objeví nový dekubit, je nutné interval mezi změnami polohy ihned zkrátit.

K udržení požadované polohy používáme polohovací pomůcky (příloha . 3). Na trhu je snadno dostupná široká škála podložních válců, klínů, kruhů, kvádrů, korýtek a polštářů, naplněných různými materiály, které zvyšují pohodlí zapolohovaného pacienta, zabrávují přílišnému tlaku a snižují tak riziko vzniku dekubit. U těchto

pomocí je důležité, aby jejich povrch byl pokryt vodovzdorným a paropropustným potahem. Jedině tak mohou plně plnit svou funkci. Vodovzdornost potahu je důležitá pro snadnou omyvatelnost pomůcek a paropropustnost zabraňuje pocení a vzniku vlhkosti pod pacientem. Je důležité dbát na to, aby vložku nebylo příliš mnoho těchto pomůcek, protože jakýkoliv nadbytečný materiál vložku pacienta vede k jeho větší imobilitě.

Polohovací vložky jsou nedílnou součástí prevence vzniku dekubitů. Mohou se ovládat mechanicky nebo elektricky (příloha . 4). Při používání mechanicky ovládaných vložek je zdravotnický personál vystaven zvýšené fyzické námaze, astému ohýbání se a předklánění a zvýšenému riziku úrazu. Pro imobilního pacienta používání mechanického vložky znamená kompletní závislost na personálu a zvýšení intenzity a síly působících b hem působením. Tyto nevýhody můžeme odstranit používáním elektricky ovládaných vložek, která nám umožní snadné polohování pacienta, snadné nastavení výšky a sklonu vložky a větší fluktuaci personálu. Pacientovi umožní používání elektricky ovládaných vložek větší nezávislost, potenciální snížení výskytu dekubitů a délky pobytu.

Polohovatelné vložky zvýší účinek antidekubitní matrace, protože změnou polohy redukuje a přemísťují tlak působící na pacienta. Polohovatelnost vložky je závislá na jeho typu. (2, 4)

## **Antidekubitní matrace**

Na našem trhu jsou dostupné standardní, pasivní a aktivní matrace. Standardní matrace jsou určeny pro oddělení, kde se nevyskytují pacienti s rizikem vzniku dekubitů. Pasivní matrace (příloha .5) snižují tlakové zatížení tkání a chrání oblasti s vysokým kontaktním tlakem, jako je okolí kosterních výstupků tím, že rozkládají tlakové zatížení na větší plochu. Tím, že je povrch měkký, větší část tlaku přechází do přímého kontaktu s podložkou, váha je rovnoměrně rozložena a kontaktní tlak klesá. Avšak kontaktní působení tlaku, i když nízkého, není fyziologický stav a v mnoha případech stačí k vyvolání změny ve tkáni. Matrace jsou z polyuretanové pěny. Používají se u nerizikových a středně rizikových pacientů bez poškození tkání.

Aktivní antidekubitní matrace (příloha . 5) periodicky mění místo působení tlaku pomocí série střídaně nafukovaných a vypouštěných buněk, které jsou kontrolovány a ovládány kompresorem. Nafukování a vyfukování buněk zajišťuje neustálou masáž a tím dochází ke zlepšení prokrvení pokožky pacienta. U některých pacientů je

používání těchto vzduchových matrací kontraindikováno. U pacientů po cévní mozkové příhodě a po amputaci je používání kontraindikováno z důvodu nestabilního povrchu, který má za účel snížit pacientovu pohyblivost a tím bránit tomu, aby se pacient na lůžku sám obrátil. U pacientů se zlomeninami páteře a s nestabilními zlomeninami je plná kontraindikace. Aktivní antidekubitní matrace jsou vhodné pro prevenci vzniku dekubitů a pro podporu léčby již vzniklých dekubitů.

Základní linií prevence dekubitů by mělo být ošetřování všech pacientů na kvalitních a nových matracích snižujících tlakové zatížení tkání. Pacienti se zvýšeným rizikem dekubitů nebo s nezhojenými dekubity by měli být ošetřováni na systémech se střídaným působením tlaku, s cílem dosáhnout co nejrychlejší uzavření ran. Výběr výrobku by neměl vycházet z jediného faktoru, ale měl by vycházet z hodnocení pacienta a z pravidelného přehodnocování jeho stavu. (2, 4)

## **Blokování zevních mechanických vlivů**

Dalším důležitým bodem v prevenci vzniku dekubitů je zamezení působení vnějších vlivů. Základní podmínkou je suché, správně upravené lůžko s matrací antidekubitní matrací a napnutým prostěradlem a podložkou.

Dále je nezbytná nutná zvýšená opatrnost při přesunech pacienta, při kterých je kůže vystavena vzniku mikrotraumat, která přispívají ke snadnějšímu vzniku dekubitů. Výjimkou nejsou ani sakrální dekubity způsobené dlouho ponechanou podložní mísou. Při přesunu pacienta je vhodné používat speciální zvedáky.

V místnosti, kde leží imobilní pacient, se doporučuje zajistit vhodnou teplotu místnosti a dostatečnou vlhkost vzduchu. Teplota musí být vyšší, než by byla u zdravého, chodícího pacienta, nejlépe 23 °C a více. (2)

## **Hygiena**

Hygiena má v prevenci vzniku dekubitů nezastupitelné místo. Je to soubor opatření, který minimalizuje nepříznivý vliv moči, stolice, potu a vaginálního sekretu na kůži. Kůže je nutné udržet v suchu. Provádí se pravidelná hygienická péče, kontrola stavu pokožky a nutná je i čistota výměnného osobního i ložního prádla a pleny.

Provádí se koupele, sprchování a omývání, které je velmi důležité hlavně u inkontinentních pacientů. Při mytí se používají tekutá mýdla nebo mycí gely. Nutné je



i správné osušení pokožky, které není vhodné provádět tlakem, ale mírným tlakem (tapováním). Pitní mohou vzniknout na pokožce drobná mikrotraumata a odřeky.

Na našem trhu je několik firem, které nabízejí profesionální kosmetiku na ošetřování kůže. Pro zvládnutí pokožky a k vytvoření ochranného filmu, je vhodné používat masti a krémy bez dráždivých účinků. Na postižená místa se nesmí aplikovat masti, které obsahují látky vyvolávající lokální podráždění kůže. Mast se jemně vtírá do pokožky, postižené místo se nikdy nemasíruje.

Alespoň 1 x denně je nutné kontrolovat stav pokožky, zvláště za ervenalá místa. Kontrolu provádí zdravotnický personál, ale je možné zapojit i spolupracujícího pacienta a rodinu.

Důležité je, aby byl pacient uložen v suchém a čistém lůžku, které neobsahuje žádné neprodyšné pomůcky, které neodvádí vzniklou vlhkost a kůže je tak vystavena zaplavení a maceraci. (2)

## **Normalizace celkového stavu**

V této oblasti má zásadní úlohu lékař a nutriční terapeut. Lékař na základě provedených vyšetření naordínuje terapii. Hlavní důraz klade na rovnováhu vnitřního prostředí, okysličování, krevní oběh, zvládnutí infekce a na zlepšování celkového zdravotního stavu. Je zapotřebí sledovat příjem stravy a podle potřeby stravu upravovat s nutričním terapeutem.

Nezlepší-li se celkový stav pacienta, především výživa, veškerá preventivní opatření budou málo účinná a eventuální dekubity se nebudou hojit.

Velmi důležité je také pitný režim - dostatečný příjem tekutin. (2)

## **Rehabilitace**

Nezastupitelnou roli v prevenci dekubitů má i rehabilitace. Napomáhá zvyšovat mobilitu a soběstačnost pacienta. Je nutná spolupráce s fyzioterapeutem, poněvadž v odpoledních a večerních hodinách přibývají sestřám k jejich běžným ošetrovatelským úkonům i některá rehabilitační cvičení. (2)

### **2.3.2 Hlavní cíle v prevenci dekubitů**

Hlavní cíle v prevenci vzniku dekubitů jsou identifikace rizikových pacientů, včasná diagnostika dekubitu, polohování, odstranění zevních nepříznivých mechanických vlivů

( suché upravené l žko s antidekubitární matrací a napnutým prost radlem, použití antidekubitárních pom cek), hygiena (omezení nep íznivého vlivu mo í, stolice, potu, vaginálního sekretu a kontaminovaného ranného sekretu), rehabilitace (návrat hybnosti, snaha obnovit sob sta nost pacienta), zabezpe ení adekvátní výživy a dostatek tekutin, zlepšení celkového stavu pacienta. (10)

### **2.3.3 Hodnocení rizika vzniku dekubit**

Aby mohla být preventivní opat ení dob e nastavená, je zapot ebí zhodnotit riziko vzniku dekubit . Pro toto hodnocení existuje ada stupnic. Mezi nej ast ji používané stupnice pat í hodnotící škály podle Nortonové, Bradenové a Waterlowa. V eské republice se v sou asné dob nej ast ji používá rozší ená škála Nortonové. Všeobecn platí, že ím je podrobn jší stupnice hodnotící riziko, tím p esn jší je za azení pacienta do rizikové skupiny. Použití kteréhokoliv systému hodnocení pom že sest e ur it rizikové pacienty a naplánovat jejich ošet ování tak, aby se preventivními opat eními zabránilo vzniku dekubit . Pacienti by se pomocí t chto stupnic m li hodnotit p i jejich p íjmu, p i jakémoliv zm n zdravotního stavu a v pravidelných intervalech. Doporu uje se rozp tí 1x denn až 1x týdn . Toto hodnocení musí být dokumentováno. (2)

### **Škála podle Nortonové**

Škála podle Nortonové (p íloha . 6) byla sestavena v roce 1962. Hodnotí 5 základních aspekt : fyzický stav, stav v domí, aktivitu, pohyblivost a inkontinenci. Pacient po zhodnocení na této stupnici získá ur itý po et bod . Maximální po et bod je 20, minimální po et bod je 5 bod . ím nižší je po et bod , tím vyšší je riziko vzniku dekubit . Christel Biensteinová v roce 1987 rozší ila tuto stupnici na maximální po et 25 bod . Poslední modifikace této stupnice prob hla v roce 1989. Byla rozší ena na hodnocení 9 aspekt : schopnost spolupráce, v k, stav pokožky, p idružená onemocnění, fyzický stav, stav v domí, aktivitu, pohyblivost a inkontinenci. V této rozší ené stupnici m že pacient dosáhnout maximáln 36 bod a minimáln 9 bod . P i emž dosáhne-li pacient mén než 25 bod , je u n j zvýšené nebezpe í vzniku dekubit . Stále platí, ím nižší je po et bod , tím je v tší riziko vzniku dekubit . Nortonová vyvinula tuto škálu pro pacienty v dlouhodobé pé i. Modifikace však zp sobila její širší použitelnost. (2)

## Škála podle Bradenové

Tato škála byla testována na ad r zných odd lení v etn chirurgických, intenzivní pé e a v ošet ovatelských domech. Je nutno zvážít její použití s ohledem na charakter zdravotnického za ízení. Škála (p íloha . 6) hodnotí 6 aspekt : smyslové vnímání, vlhkost pokožky, aktivitu, pohyblivost, výživu, t ení a st ížné síly. Pacient na této stupnici m že dosáhnout maximáln 23 bod , p i emž platí ím nižší je po et bod , tím vyšší je riziko vzniku dekubit . Celkové bodové skóre: 6 -9 vysoké, 10 -16 st ední, 17 -20 malé a nad 20 velmi malé riziko vniku dekubit .

Oproti modifikované škále Nortonové zahrnuje tato škála d ležitý faktor výživy a riziko t ení a st ížných sil. Naopak neobsahuje v k a p idružená onemocnění. (2)

## Škála podle Waterlowa

Ve Velké Británii používají sestry Waterlowovu škálu (p íloha . 6). U pacienta hodnotí tato kritéria: t lesnou konstituci, hmotnost, kontinenci, typ k že, mobilitu, pohlaví, v k a chu k jídlu. Za zvlášť rizikové jsou považovány faktory, jako je vliv lék , v ku a nemocí a chirurgický zákrok. Každý rizikový faktor se odrazí v celkovém po tu bod . ím vyššího po tu bod pacient dosáhne, tím v tšímu riziku vzniku dekubit je vystaven. Je-li po et bod vyšší než 10 bod , adíme pacienta do úrovn , ve které mu hrozí riziko vzniku dekubit . Hodnota 15 až 20 bod zna í vysoké riziko a sou et vyšší než 20 znamená velmi vysoké riziko vzniku dekubit .

Oproti výše uvedeným stupnicím obsahuje tato škála hodnocení typu k že. Vyšší po et bod zna í v tší riziko pacienta ke vzniku dekubit . (2)

## 2.4 Terapie

### 2.4.1 Konzervativní lé ba dekubit

Konzervativní lé ba spo ívá v systematickém provád ní preventivních opat ení, v odstran ní nekrotické tkán , povlak a cizího materiálu ze spodiny dekubitu, v lokální antiseptické lé b infekce, kontrole a prevenci reinfekce, v zajišt ní odpovídající vlhkosti v rán , podpo e r stu a ochran granula ní a epiteliza ní tkán , v pr b žném hodnocení rány se zápisem do dokumentace, v zajišt ní kontinuity pé e, v psychoterapii, lé b bolesti a ešení sociální situace. (10, 11)

## **Oplachy a laváže rány**

Oplachy a laváže rány jsou indikovány při pévazech nekrotických, povleklých a infikovaných ran. Výplach rány napomáhá išt ní rány odplavením zbytk ranného sekretu, povlak , nekrotické tkán , krevních sraženin a hnisu, toxin nebo zbytku bakteriálního biofilmu.

Oplachem chronické rány se snažíme zmenšit mikrobiální osídlení. Dekontaminací rány se zkracuje doba hojení. Výplach podporuje prokrvení spodiny a následnou granulaci a epitelizaci. Roztoky k výplach m rány aplikuje odborný zdravotnický personál.

Možnosti aplikace oplachového roztoku vycházejí z doporu ení výrobce . Je možné provést oplach rány proudem roztoku, ot ít ránu a její okolí tvere kem nebo tamponem namo eným v roztoku, p ípadn provést obklad rány nebo koupel kon etiny ve speciálním rukávci s antiseptikem.

Oplachové roztoky se také používají ke zvlh ení inkrustovaného primárního a sekundárního krytí p ilepeného na ránu p ed jejich odstran ním p i p evazu. Snižuje se tím riziko poran ní okolí v edu. (10)

## **Roztoky vhodné k aplikaci do rány**

Ringer v roztok, pitná voda, Chlorhexidin, slou eniny jodu (jod- cadexomer a jod- povidon), Betadin+ polyhexanid (Prontosan roztok, Prontosan gel, Prontoderm), polyhexanid HCL+ Ringer v roztok (Lavadin 1, Lavadin 2), superokysli ená voda (Dermacyn), octenidindihydrochlorid (Octenisept). (10)

## **Roztoky nevhodné k aplikaci do rány**

Kyselina peroctová (Persteril 0,01%), Chloramin sol. 1%, Peroxid vodíku 1- 2%, Rivanol 0,1- 2%, Jodisol, Solutio Novikov, Genciánová viole , Brilantová zele . (10)

## **Prost edky k ošet ování ran**

### **Klasická terapie**

Tato lokální terapie zahrnuje používání r zných obklad s dezinfek ním ú inkem, masti s antibiotiky, barevné tinktury i masti a pasty. Mnohé z t chto p ípravk mají senzibiliza ní potenciál a mohou tak zp sobovat alergické a toxické reakce.

Dalším nedostatkem je astá vým na obvaz a rána je vystavována riziku bakteriální infekce. Snižuje se teplota k že, což zpomaluje proces hojení rány. Vým na obvazu bývá pro pacienta bolestivá. I p es tyto známé poznatky je klasická metoda stále hojn využívána. (13)

## **Moderní terapie**

Na trhu je k dispozici ada materiál a technologií k lé b ran. Pestrost výb ru umož ůuje léka i pro konkrétního pacienta vybrat lé bu na míru. Moderní terapeutická krytí spl ují požadavky na tzv. vlhké hojení ran. I když ideální krytí vhodné pro všechny typy ran neexistuje, vlastnosti jednotlivých materiál se charakteristikám ideálního krytí p ibližují. Terapeutická krytí jsou kompatibilní s ostatními prost edky a metodami pro lé bu ran. Nespornou výhodou terapeutických krytí je, že jeden materiál je schopen zajistit n kolik podmínek p íznivých pro hojení zároveň .

Ideální krytí vlhké terapie zajiš uje stabilní vlhké prostředí, teplotu, pH na povrchu rány, vým nu plyn a je bariérou pro infekci. Moderní krytí je efektivní v managementu exsudátu a zabezpe uje minimální traumatizaci rány p i p evazech. Ideální krytí je nesenzibilizující, netoxické, má flexibilní a ekonomické použití. Správná volba krytí vychází z aktuálních požadavk rány, komplexních vlastností zvoleného krytí a tolerance pacientem.

Základní rozd lení krytí vychází z jejich funkce. Primární krytí se aplikuje p ímo na povrch rány. Toto krytí d líme na adherentní a neadherentní. Úlohou sekundárního krytí je fixace primárního krytí a absorpce nadbyte ného exsudátu. V n kterých p ípadech je nutné použít i terciální krytí, které fixuje primární a sekundární krytí. (10)

## **Prost edky moderní terapie**

### **Neadherentní kontaktní obvazy**

Indikace: krytí povrchových granulujících i epitelizujících povrchových ran

Výrobky: Atrauman (Hartmann-Rico), Grassolind (Hartmann-Rico), Mepitel (Mölnlycke) (10, 17)

### **Antiseptické obvazy**

Indikace: široké použití pro r zné typy ran a r zné fáze hojení, profylaxe a terapie ranné infekce

Výrobky: Bactigras (Smith & Nephew), Inadine (Johnson & Johnson, dnes Cetrex), Braunovidon (Braun) (10, 17)

### **Krytí s aktivním uhlím**

Indikace: silně exsudující, zápachající rány, infikované a povleklé rány

Výrobky: Actisorb Plus (Johnson & Johnson, dnes Cetrex), CarboFlex (ConvaTec), Vliwaktiv (Lohmann-Raucher) (10, 17)

### **Algináty**

Indikace: povleklé exsudující rány, vhodné do dutin

Výrobky: Kaltostat (ConvaTec), Sorbalgon (Hartmann-Rico), Algisite M (Smith & Nephew) (10, 17)

### **Hydrogely**

Indikace: suché, nekrotické, povleklé rány, dále granulující, epitelizující defekty s mírným až středním exsudátem

Výrobky: plošné- Hydrogelové krytí (Viacell), Hydrosorb (Hartmann-Rico), Suprasorb G (Lohmann-Raucher), tuby- NU-GEL (Johnson & Johnson, dnes Cetrex), Askina gel (Braun) (10, 17)

### **Hydrokoloidy**

Indikace: neinfikované, granulující a epitelizující rány s mírným až středním exsudátem, podpora autolýzy, prevence dekubit

Výrobky: plošné- Comfeel plus (Coloplast), GranuFlex (ConvaTec), Askina Hydro (Braun), pasty- GranuFlex pasta (ConvaTec), Askina Biofilm pasta (Braun), zásyp- Comfeel powder (Coloplast) (10, 17)

### **Hydropolyмеры, polyuretany, polyakryly**

Indikace: granulující nebo epitelizující rány bez infekce s mírným až středním exsudátem

Výrobky: Biatain (Coloplast), Mepilex (Mölnlycke), Allevyn Plus i Cavity (Smith & Nephew) (10, 17)

## **Filmy**

Indikace: prevence otlak , nesecernující rány na k ži

Výrobky: plošné- Hydrofilm (Hartmann-Rico), Tegaderm (3M), Bioclusive (Johnson & Johnson, dnes Cetrex), spray- OpSite (Smith & Nephew), Cavilon (3M) (10, 17)

## **Obvazy se st íbrem**

Charakteristika: aktivní ionty st íbra mají baktericidní a fungicidní ú inek

Výrobky: Aquacel Ag (Convatec), Atrauman Ag (Hartmann-Rico), Biatain Ag (Coloplast), Mepilex Ag (Mölnlycke), Suprasorb Ag (Lohmann-Raucher), Calgitrol Ag (Braun) (10, 17)

## **Bioaktivní krytí**

Indikace: využití metody vlhkého hojení defekt , aplikace na rezistentní rány

Výrobky: Promogran (Johnson & Johnson, dnes Cetrex), Dermalmax (Dermagenics) (10, 17)

## **R zné**

Charakteristika: jedná se o nejzn ější typy krytí, které se liší svými vlastnostmi a jsou vyrobeny z r zných materiál , proto je nelze zařadit do výše zmín ěných skupin

Výrobky: TenderWet (Hartmann-Rico), kolagenová krytí- Suprasorb C (Lohmann-Raucher), krytí s obsahem kyseliny hyaluronové- Hyiodine (Contipro), krytí hydrobalan ní- Suprasorb X (Lohmann-Raucher), dále- Chitiskin (Sangui Bio Tech), Flamigel (Dahlhausen), Urgotul (Urgo) (10, 17)

### **2.4.2 Chirurgická léčba dekubit**

Pro chirurgickou léčbu jsou indikovány dekubity III. a IV. stupně. Chirurg musí zvážit celkový stav pacienta a prognózu. Chirurgická léčba spoívá v excizi vředu do zdravé tkáně, v odstranění kostních prominencí, případně v resekci kloubu, ve vyplnění kavity svařem, v krytí povrchu vodního vředu dobře vaskularizovaným lalokem nebo v uzavření sekundárního vředu po odběru laloku. Výjimkou se k hojení dekubit používá tenkých epitelových štěpů. (10, 11)

### **2.4.3 Další druhy terapie dekubit**

#### **Ozonoterapie**

Ozonoterapie spoívá v lokálním použití ozonu, což je bezbarvý plyn. Tento plyn zvyšuje dezinfekci a prokrvení rány. Dále spouští proces hojení, granulace a epitelizace. (11)

#### **Fototerapie**

Fototerapie je metoda, při které se používá nejprve zdroj energie - světlo. Světlo se aplikuje pomocí bioprotonové lampy a způsobuje ústup bolesti, má protizánětlivý efekt a podporuje lepší prokrvení tkáně. Lampou můžeme preventivně ozařovat predilekovaná místa nebo již rozvinutý dekubit. (11)

#### **Léčba ran pomocí biolampy Biostimul**

Biolampa biostimul využívající metody FOTONYX je moderní, vysoce účinnou metodou léčby chronických i akutních ran. Představuje přirozený a pro pacienta nezážijící způsob léčby, ale zároveň je velice účinnou prevencí jejich vzniku. Pravidelné aplikace biolampy účinně podporují prokrvení v problematických oblastech. Výhodou je snadná aplikace, která umožní léčbu i méně pohyblivým pacientům, u nichž je riziko vzniku chronických ran nejvyšší. (22)

#### **Hydroterapie**

Hydroterapie zahrnuje léčebné metody založené na tekutém mediu - sterilní vodě nebo fyziologickém roztoku. Do hydroterapie bývá též zařazen whirlpool, vysokotlaká irrigace, pulsní laváže a oplachy. Nejmladší součástí hydroterapie je hydrochirurgie, při které se používá voda proudící pod silným tlakem z trysky. Její proud s sebou strhává nekrotickou tkáň a vyplachuje exsudát z rány. Hydroterapie je vhodná na rány se zhmožděnými mrtvými tkáněmi, rány s nekrózou na spodině a s nekrotickým okolím, těžší popáleniny i ulcerace různé etiologie. (21)

#### **Larvoterapie**

K larvoterapii jsou používány larvy *Lucillia sericata* (bzuřivka zelená), které svými trávicími šťávami selektivně rozrušují nekrotický materiál, kterým se následně živí. Spodina rány, granulační tkáň i zdravá tkáň však zůstávají nepoškozeny. Spodina rány



je dokonce larvami stimulována, dochází k lepšímu prokrvení a stimulaci tvorby granula ní tkán . Sekret, který larvy produkují obsahuje látky s baktericidními ú inký. Ty jsou ú inné i u kmen , které jsou rezistentní v í lé b antibiotiky (MRSA). (21)

## **V.A.C. terapie**

V.A.C. (vacuum assisted closure) je neinvazivní lé ebnou metodou, p í které se využívá podtlaku. Používá se k podpo e hojení, drenáži tekutin nebo infek ních sekret z rány, k lepšímu prokrvení p ílehlé tkán , k omezení bakteriální kolonizace, k odstran ní edému a k podpo e granulace. U pacient , kte í mají maligní ránu, obnažené cévy, nekrózu v rán , p íšt le zasahující do t lních dutin a k orgán m, osteomyelitidu nebo aktivní krvácení, je tato metoda kontraindikována. Lé ba ran pomocí systému V.A.C. znamená v tší komfort pro pacienta. (11)

## **2.5 Následná pé e**

Výkladový ošet ovatelský slovník pojem následná pé e definuje jako dlouhodobou pé í nebo rehabilitaci chronicky nemocných, jako dopln k medicínské lé by. Pé e zahrnuje i úpravy domova, aby se zlepšilo provád ní každodenních aktivit a poskytování speciálních pom cek.

Dlouhodobá ústavní pé e je charakterizována pokro ílým stupn m zdravotního postižení, chronicitou, nesob sta ností a závislostí na druhé osob . Je d ležitý multidisciplinární p ístup, spolupráce zdravotník se sociálními pracovníky a s rodinou. Cílem dlouhodobé pé e je stabilizovat zdravotní stav nemocného, pozitivn ovlivnit kvalitu života a omezit následky onemocn ní. P evládá pé e ošet ovatelská, rehabilita ní a paliativní.

Lé ebny pro dlouhodob nemocné jsou specializovaná zdravotnická l žková za ízení. Slouží p evážn k lé ení starých a dlouhodob nemocných. V tšinou jde o pacienty nesob sta né. V t chto za ízeních je trvale nedostatek míst.

V systému komplexní zdravotn sociální pé e je vedle akutní i kvalitní následná pé e, v p ípad starých lidí zpravidla i pé e dlouhodobá. Komplexní pé e je pot eba u každého pacienta, p edevším však starého lov ka. Vzhledem k specifickým pot ebám a problém m seniora je zapot ebí, aby byl systém zdravotn sociální pé e t mto specifickým pot ebám senior m p ízp soben. (18, 19, 20)

Rozdělení zdravotních služeb:

1. Geriatrická ambulance - je ambulancí nemocničního geriatrického oddělení.
2. Geriatrické oddělení - je akutní oddělení nemocničního typu specializované v péči o seniory s akutním zhoršením zdravotního stavu a soběstačnosti.
3. Zařízení následné péče - oddělení je určeno pro pacienty ve stabilizovaném stavu se stanovenou diagnózou, po odeznání akutní fáze onemocnění.
4. Ošetrovatelská oddělení - jedná se o oddělení pévážně ošetrovatelské péče, která mohou být krátkodobá, dlouhodobá i trvalá.
5. Hospice - jsou zvláštní formy ošetrovatelského ústavu, které mohou poskytovat také respitní péči.
6. Geriatrické denní centrum - pobyt geriatrického pacienta v zařízení trvá 6 - 12 hodin a může se pravidelně opakovat.
7. Domácí péče - hlavní filozofií je náhrada nebo oddálení hospitalizace. Předpokladem domácí péče je dostupnost minimálně 14 hodin denně, včetně sobot a nedělí. (18, 19, 20)

### **3 PRAKTICKÁ ČÁST**

#### **Úvod výzkumné části**

Ve své bakalářské práci se zaměřuji na ošetřovatelskou péči o pacienty s dekubity v následné lůžkové péči.

Kvalitní ošetřovatelská péče má být poskytována pouze všeobecnými sestrami, které mají dostatečné znalosti jak v prevenci, tak v léčbě dekubitů. Rozhodla jsem se proto ve výzkumné části zmapovat úroveň znalostí všeobecných sester v následné lůžkové péči.

Základem pro poskytování kvalitní ošetřovatelské péče je dostatek prostředků k prevenci a terapii dekubitů, proto je důležitá vybavenost oddělení touto prostředky.

#### **3.1 Výzkumný cíl a hypotézy**

Výzkumným cílem práce je zjistit, jaké znalosti mají sestry o ošetřovatelské péči o pacienty s dekubity. Zjistit místa nejčastějšího výskytu dekubitů a vybavenost oddělení následné péče antidekubitními matracemi a polohovacími pomůckami.

H - 1: Předpokládám, že sestry úspěšně vyvedou domovní testu.

H - 2: Předpokládám, že nejvíce dekubity vznikají v oblasti kosti křížové a paty.

H - 3: Domnívám se, že vybavenost oddělení antidekubitními matracemi a polohovacími pomůckami je dostatečná.

#### **3.2 Metodika výzkumu**

Ke zjištění znalostí sester jsem použila metodu dotazníkového šetření. O provedení výzkumu jsem požádala Nemocnici následné péče (NNP) v Ryjčích a Léčebnu dlouhodobě nemocných (LDN) v Liberci. V těchto zařízeních jsem se osobně domluvila s hlavní a vrchní sestrou, které mi umožnily dotazníkové šetření. Poté jsem do těchto zařízení podala písemnou žádost (příloha č. 7). Výzkum probíhal od poloviny prosince 2011 do poloviny ledna 2012. Účast byla anonymní a dobrovolná. Celkem bylo rozdáno 72 dotazníků, návratnost byla 66 dotazníků. 6 dotazníků se vrátilo nevyplněných. V NNP v Ryjčích bylo rozdáno 29 dotazníků, návratnost byla 25 dotazníků.

4 dotazníky se vrátily nevyplněné. V LDN v Liberci bylo rozdáno 43 dotazníků, návratnost byla 41 dotazníků. 2 dotazníky se vrátily nevyplněné. Výsledky v domovního testu z obou zařízení byly vyhodnoceny podle předem stanovených kritérií. Dotazník je přiložen (příloha č. 8, 9).

Ke zjištění místa nejvyššího výskytu dekubit jsem provedla analýzu dat a informací z evidence pacientů, kteří byli přijati do NNP v Ryjčích a do LDN v Liberci s dekubity v roce 2010 a 2011. Dále jsem použila data o výskytu dekubitů v zařízeních v roce 2010 a 2011. V NNP v Ryjčích a v LDN v Liberci jsem provedla osobní šetření aktuálního výskytu dekubitů v květnu 2012.

Ke zjištění vybavenosti oddělení jsem provedla osobní šetření v zařízeních a analýzu dat z podkladů. Položky 20 a 21 z dotazníku byly použity jako doplňující.

## **Struktura dotazníku**

Dotazník obsahoval 22 položek. Položky 1 až 4 byly zaměřeny na demografické údaje, které měly zjistit pohlaví, délku praxe, nejvyšší ukončené vzdělání a zařízení, ve kterém sestry (dále respondenti) pracují.

Položky 5 až 18 byly součástí v domovního testu. V položce 5 až 17 měli respondenti možnost volit z nabízených odpovědí. Jde o položky výběrové uzavřené. Pokud měli respondenti možnost vybrat více odpovědí, byli na tuto možnost upozorněni předem. Položka 18 nabízela možnost volné odpovědi.

Položka 19 byla zaměřena na zjištění nejčastěji používaných prostředků k ošetřování dekubitů. V položce 20, 21 a 22 byl respondentům ponechán prostor pro vyjádření k danému tématu.

## **Hodnocení znalostních otázek v dotazníku**

Pro souhrnné zhodnocení znalostí sester jsem každé správně zodpovězené položce přidělila bod. Jednotlivé body jsem seřadila a dle součtu ohodnotila dle tohoto klíče:

14 - 13 bodů (100 - 90 % úloh správně) = výborné znalosti

12 - 11 bodů (89 - 80 % úloh správně) = chvalitebné znalosti

10 - 0 bodů (79 % a méně) = nedostatečné znalosti

Kritérium splnění v domovního testu - 80% a více úloh správně - USP L(A)

## **Výsledky výzkumu**

Výsledky demografických údajů a v domovního testu z obou nemocnic byly zpracovány hromadně a jsou prezentovány pomocí přehledných tabulek a grafů. Doplnující otázky v dotazníku a analýza dat byly zpracovány zvlášť pro každé zařízení a jsou také prezentovány pomocí přehledných tabulek a grafů.

Ke zpracování získaných dat byla použita počítačová technika MS Office 2003, Microsoft Excel a Microsoft Word.

### 3.3 Analýza dotazníkového šetření

#### Charakteristika respondent

##### **Otázka . 1 - Jaké je Vaše pohlaví?**

Tabulka . 1 - Pohlaví respondent

Odpov	Absolutní etnost	Relativní etnost
Žena	66	100,0%
Muž	0	0,0%
Celkem	66	100,0%

##### **Komentá :**

Tabulka 1 znázorňuje, jaké je pohlaví respondent . 66 respondent (100%) uvedlo ženské pohlaví.

##### **Otázka . 2 - Jaká je délka Vaší praxe?**

Tabulka . 2 - Délka praxe respondent v profesi zdravotní sestry

Odpov	Absolutní etnost	Relativní etnost
Mén než 5 let	8	12,1%
5 - 10 let	17	25,8%
11 - 15 let	8	12,1%
16 - 20 let	8	12,1%
21 a více let	25	37,9%
Celkem	66	100,0%

##### **Komentá :**

Tabulka 2 znázorňuje, jak dlouho vykonávají respondenti profesi zdravotní sestry. 25 respondent (37,9%) pracuje v této profesi 21 a více let. 17 respondent (25,8%) udává, že v této profesi pracuje 5 – 10 let. Počet dotázaných respondent , kteří pracují v profesi zdravotní sestry mén než 5 let, 11 – 15 let nebo 16 – 20 let je shodný, 8 respondent (12,1%). Celkem odpovídalo 66 respondent (100%).

### Otázka . 3 - Jaké je Vaše nejvyšší ukončené vzdělání?

Tabulka . 3 - Nejvyšší ukončené vzdělání

Odpov	Absolutní etnost	Relativní etnost
Úplné st edoškolské odborné	52	78,8%
Pomaturitní specializa ní v oboru geriatric	8	12,1%
Pomaturitní specializa ní v oboru interna	3	4,6%
Vyšší odborné (Dis.)	2	3,0%
Vysokoškolské (Bc., Mgr.)	1	1,5%
Celkem	66	100,0%

#### Komentá :

Tabulka 3 znázor uje nejvyšší ukončené vzdělání respondent . 51 respondent (77,3%) udává úplné st edoškolské odborné vzdělání. Pomaturitní specializa ní studium absolvovalo 8 respondent (12,1%) v oboru geriatric, 2 respondenti (3%) v oboru interna, 1 respondent (1,5%) v oboru dosp lý a 1 respondent (1,5%) v oboru obvodní sestra. Vyšší odborné vzdělání udávají 2 respondenti (3%) a pouze 1 respondent (1,5%) absolvoval vysokou školu. Celkem odpov d lo 66 respondent (100%).

### Otázka . 4 - V jakém typu za ízení pracujete?

Tabulka . 4 - Za ízení, ve kterém respondenti pracují

Odpov	Absolutní etnost	Relativní etnost
Nemocnice následné pé e	25	37,9%
Lé ebna dlouhodob nemocných	41	62,1%
Celkem	66	100,0%

#### Komentá :

Tabulka 4 znázor uje, ve kterém za ízení respondenti pracují. 41 respondent (62,1%) pracuje v Lé ebn dlouhodob nemocných. 25 respondent (37,9%) v Nemocnici následné pé e. Celkem odpov d lo 66 respondent (100%).

## V domostní test

**Otázka . 5 - Predilek ní místa v poloze na zádech jsou:**

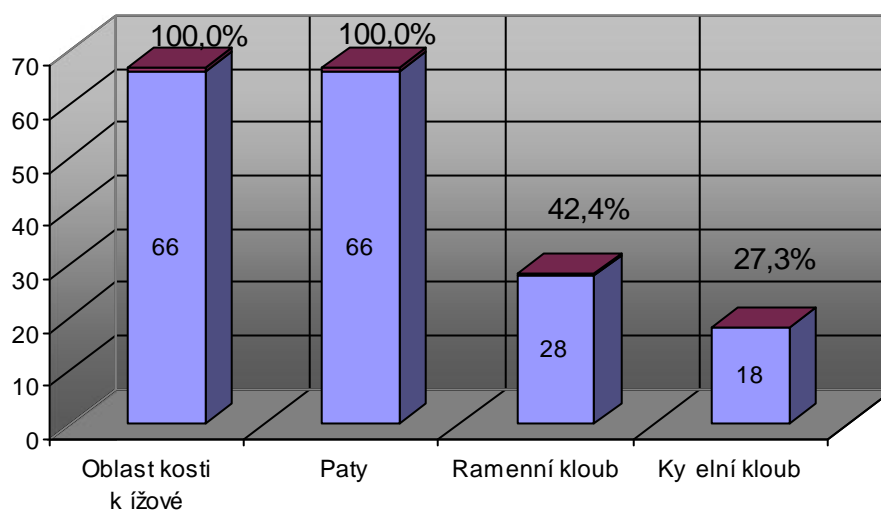
**(možnost více odpov dí)**

Tabulka . 5 - Predilek ní místa v poloze na zádech

Odpov	Absolutní etnost	Relativní etnost
Oblast kosti k ížové	66	100,0%
Paty	66	100,0%
Ramenní kloub	28	42,4%
Ky elní kloub	18	27,3%

### **Komentá :**

Tabulka 5 znázor uje první otázku v domostního testu. V této otázce m li respondenti vybrat predilek ní místa v poloze na zádech. 66 respondent (100%) uvedlo oblast kosti k ížové a paty. Podle 28 respondent (42,4%) je to ramenní kloub a podle 18 respondent (27,3%) ky elní kloub.



Graf . 1 - Predilek ní místa v poloze na zádech



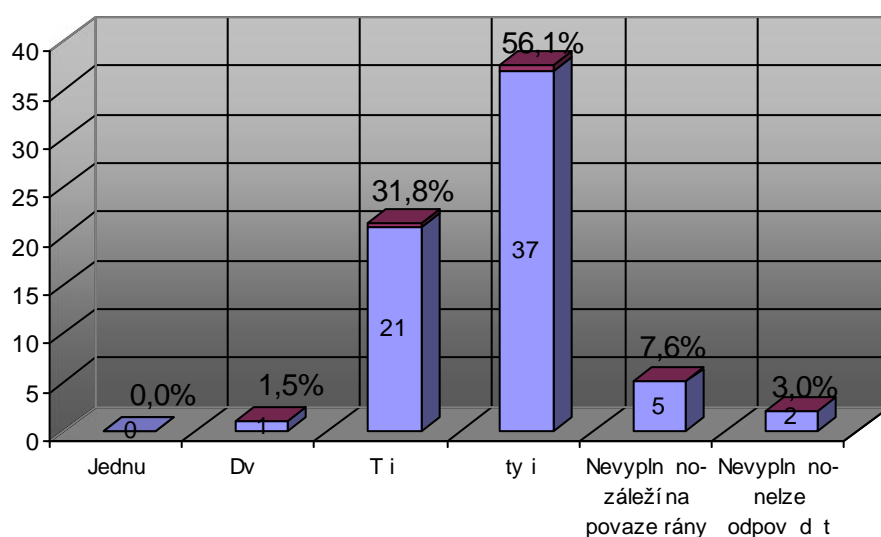
### Otázka . 6 - Kolik fází má hojení rány?

Tabulka . 6 - Po et fází hojení rány

Odpov	Absolutní etnost	Relativní etnost
Jednu	0	0,0%
Dv	1	1,5%
T i	21	31,8%
ty i	37	56,1%
Nevypln no- záleží na povaze rány	5	7,6%
Nevypln no- nelze odpov d t	2	3,0%
Celkem	66	100,0%

#### Komentá :

Tabulka 6 znázorňuje druhou otázku v domostního testu. V této otázce měli respondenti vybrat počet fází hojení rány. 37 respondent (56,1%) uvedlo ty i fáze, 21 respondent (31,8%) uvedlo t i fáze a 1 respondent (1,5%) uvedl dv fáze. 5 respondent (7,6%) otázku nevyplnilo s poznámkou, že záleží na povaze rány a 2 respondenti (3%) otázku nevyplnili s poznámkou, že nelze odpov d t. Jednu fázi nevybral ani jeden respondent (0%). Celkem odpov d lo 66 respondent (100%).



Graf . 2 - Po et fází hojení rány

**Otázka . 7 - Které faktory ovlivňují hojení rány?**

(možnost více odpovědí)

Tabulka . 7 - Faktory ovlivňující hojení rány

Odpov	Absolutní etnost	Relativní etnost
Systémové- celkové (v k, výživa, celkový stav,...)	66	100,0%
Místní (hloubka, velikost, lokalizace rány,...)	57	86,4%
Kvalita ošetřování	62	93,9%

**Komentář :**

Tabulka 7 znázorňuje tuto otázku v domestního testu. V této otázce mohli respondenti vybrat z uvedených faktorů ty, které ovlivňují hojení rány. Podle všech respondentů, tj. 66 respondentů (100%), ovlivňuje hojení rány systémové faktory. 62 respondentů (93,9%) uvedlo i kvalitu ošetřování. Podle 57 respondentů (86,4%) ovlivňuje hojení rány i místní faktory.

**Otázka . 8 - U pacientů s dekubity je ve výživě důležité:**

Tabulka . 8 - Nezbytné živiny, vitamíny a stopové prvky pro pacienty s dekubity

Odpov	Absolutní etnost	Relativní etnost
Protein , vitamínu C a zinku	59	89,4%
Sacharid , protože cukr dodává energii	0	0,0%
Tuk , vitamínu E a železa	0	0,0%
Vlákniny	7	10,6%
Celkem	66	100,0%

**Komentář :**

Tabulka 8 znázorňuje tuto otázku v domestního testu. V této otázce mohli respondenti z uvedených živin, vitamínů a stopových prvků vybrat ty, které jsou důležité pro pacienty s dekubity. Většina respondentů, tj. 59 respondentů (89,4%) uvedlo, že pro pacienty jsou důležité proteiny, vitamín C a zinek. 7 respondentů (10,6%) vybralo vlákniny. Sacharidy, tuky, vitamín E a železo nevybral ani jeden respondent (0%). Celkem odpovědělo 66 respondentů (100%).

**Otázka . 9 - V oblasti hygieny je d ležitě:**

Tabulka . 9 - Hygienická opat ení

Odpov	Absolutní etnost	Relativní etnost
Za ervenalá místa ádn promasírovat	4	6,1%
Vlhkou pokožku nevysušovat t ením, ale mírným tlakem	62	93,9%
Stav pokožky sledovat 1x týdn	0	0,0%
Celkem	66	100,0%

**Komentá :**

Tabulka 9 znázor uje pátou otázku v domostního testu. V této otázce m li respondenti vybrat co je v oblasti hygieny d ležitě. V tšina respondent , tj. 62 respondent (93,9%) uvedlo, že je d ležitě vlhkou pokožku nevysušovat t ením, ale mírným tlakem. 4 respondenti (6,1%) uvedli, že je d ležitě za ervenalá místa ádn promasírovat. Sledovat stav pokožky 1x týdn nevybral ani jeden respondent (0%). Celkem odpov d lo 66 respondent (100%).

**Otázka . 10 - Polohu pacienta s dekubity m níme p es den v pravidelných asových intervalech každé:**

Tabulka . 10 - Polohování pacienta s dekubity p es den v asových intervalech

Odpov	Absolutní etnost	Relativní etnost
2 hodiny	63	95,5%
3 hodiny	3	4,5%
4 hodiny	0	0,0%
Jinak	0	0,0%
Celkem	66	100,0%

**Komentá :**

Tabulka 10 znázor uje šestou otázku v domostního testu. V této otázce m li respondenti vybrat asový interval polohování pacienta s dekubity p es den. 63 respondent (95,5%) uvedlo 2 hodiny. 3 respondenti (4,5%) uvedli 3 hodiny.

4 hodiny a jinak nevybral ani jeden respondent (0%). Celkem odpovídalo 66 respondentů (100%).

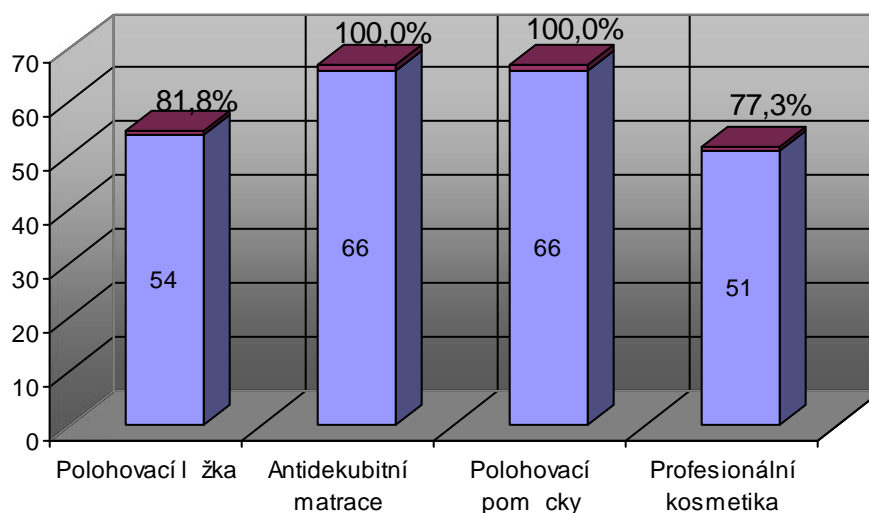
**Otázka . 11 - Jaké pomůcky se používají k prevenci a terapii dekubitů ?**  
(možnost více odpovědí)

Tabulka . 11 - Pomůcky k prevenci a terapii dekubitů

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Polohovací lůžka	54	81,8%
Antidekubitní matrace	66	100,0%
Polohovací pomůcky	66	100,0%
Profesionální kosmetika	51	77,3%

**Komentář :**

Tabulka 11 znázorňuje sedmou otázku v domostního testu. V této otázce mohli respondenti vybrat pomůcky, které se používají k prevenci a terapii dekubitů. 66 respondentů (100%) uvedlo antidekubitní matrace a polohovací pomůcky. 54 respondentů (81,8%) uvedlo také polohovací lůžka a 51 respondentů (77,3%) uvedlo i profesionální kosmetiku.



Graf . 3 - Pomůcky k prevenci a terapii dekubitů

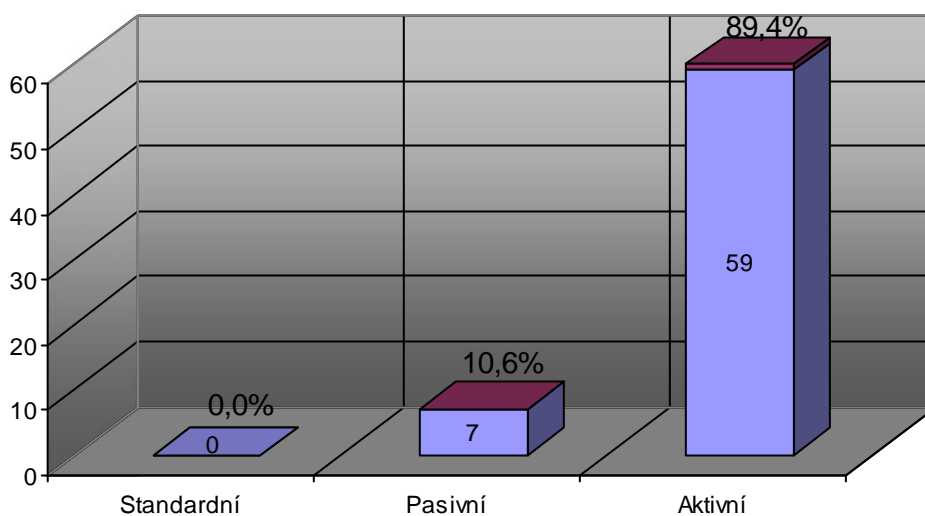
**Otázka . 12 - Kterou antidekubitní matraci použijete u pacienta s dekubitem IV. stupn ?**

Tabulka . 12 - Typ antidekubitní matrace použitý u pacienta s dekubitem IV. stupn

Odpov	Absolutní etnost	Relativní etnost
Standardní	0	0,0%
Pasivní	7	10,6%
Aktivní	59	89,4%
Celkem	66	100,0%

**Komentá :**

Tabulka 12 znázorňuje osmou otázku v domovního testu. V této otázce měli respondenti vybrat antidekubitní matraci, kterou použijí u pacienta s dekubitem IV. stupně. Většina respondentů, tj. 59 respondentů (89,4%), použije aktivní matraci. 7 respondentů (10,6%) použije pasivní matraci. Standardní matraci nepoužije ani jeden respondent (0%). Celkem odpovídalo 66 respondentů (100%).



Graf . 4 - Typ antidekubitní matrace použitý u pacienta s dekubitem IV. stupn

**Otázka . 13 - U pacienta po CMP je používání aktivní matrace kontraindikováno z důvodu:**

Tabulka . 13 - Kontraindikace použití aktivní matrace u pacienta po CMP- z důvodu

Odpov	Absolutní etnost	Relativní etnost
Vysokých finančních náklad	0	0,0%
Nestabilního povrchu, který může snížit pacientovu pohyblivost	53	80,3%
Zvýšení rizika vzniku dekubit	13	19,7%
Celkem	66	100,0%

**Komentář :**

Tabulka 13 znázorňuje devátou otázku v domostního testu. V této otázce měli respondenti vybrat důvod kontraindikace použití aktivní matrace u pacienta po CMP. 53 respondent (80,3%) uvedlo jako důvod nestabilní povrch, který může snížit pacientovu pohyblivost. 13 respondent (19,7%) jako důvod uvedlo zvýšení rizika vzniku dekubit. Vysoké finanční náklady nevybral ani jeden respondent (0%). Celkem odpovídalo 66 respondent (100%).

**Otázka . 14 - Povrch polohovacích pomůcek má být pokryt potahem: (možnost více odpovědí)**

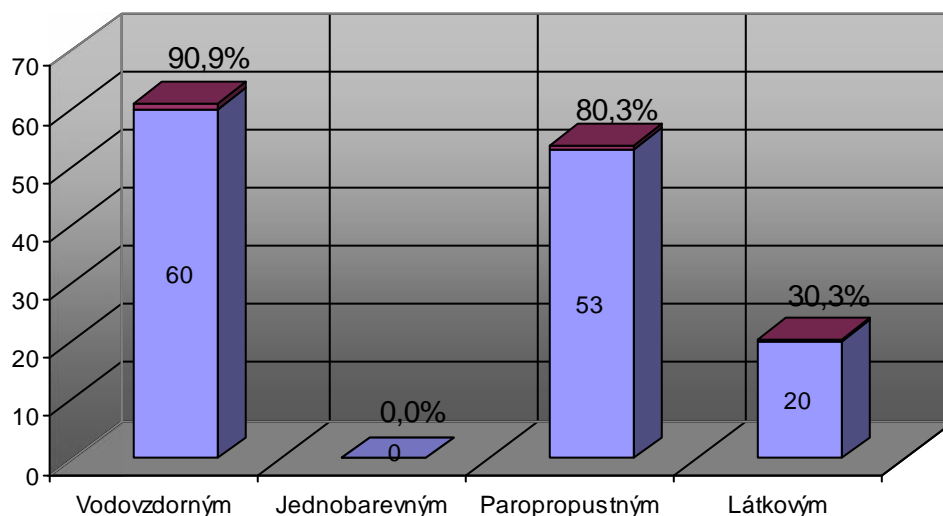
Tabulka . 14 - Povrch polohovacích pomůcek - pokrytí potahem

Odpov	Absolutní etnost	Relativní etnost
Vodovzdorným	60	90,9%
Jednobarevným	0	0,0%
Paropropustným	53	80,3%
Látkovým	20	30,3%

**Komentář :**

Tabulka 14 znázorňuje desátou otázku v domostního testu. V této otázce měli respondenti vybrat vhodný potah polohovacích pomůcek. 60 respondent (90,9%) uvedlo jako vhodný potah vodovzdorný. 53 respondent (80,3%) uvedlo potah

paropropustný. 20 respondent (30,3%) uvedlo látkový potah a jednobarevný potah nevybral ani jeden respondent (0%).



Graf . 5 - Povrch polohovacích pomíček - pokrytí potahem

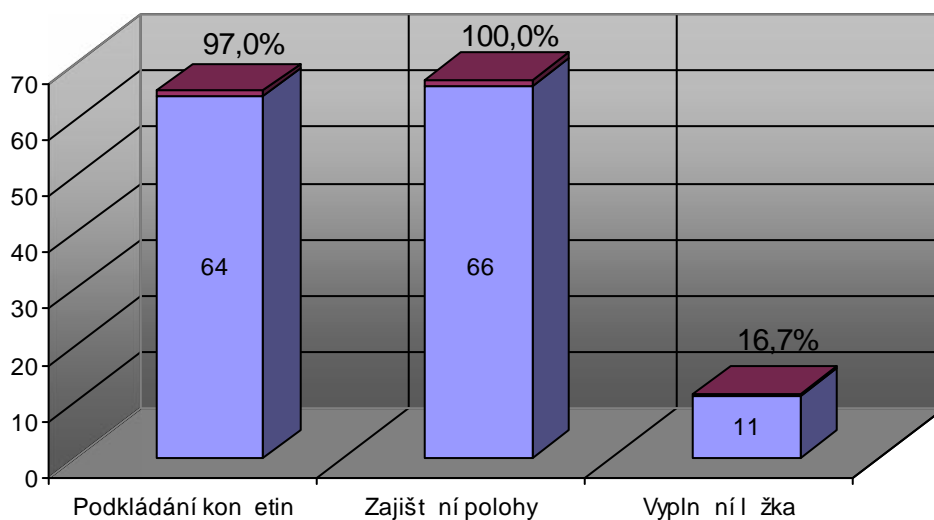
**Otázka . 15 - Polohovací pomíčky se používají k:**  
(možnost více odpovědí)

Tabulka . 15 - Použití polohovacích pomíček

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Podkládání končetin	64	97,0%
Zajištění polohy	66	100,0%
Vyplnění lůžka	11	16,7%

**Komentář :**

Tabulka 15 znázorňuje jedenáctou otázku v domovního testu. V této otázce měli respondenti vybrat možnosti použití polohovacích pomíček. Podle všech respondentů, tj. 66 respondent (100%), se polohovací pomíčky používají k zajištění polohy. 64 respondent (97%) také uvedlo, že se používají k podkládání končetin. 11 respondent (16,7%) uvedlo použití polohovacích pomíček k vyplnění lůžka.



Graf . 6 - Použití polohovacích pomůcek

#### Otázka . 16 - Moderní terapeutická krytí splňuje požadavky na tzv.:

Tabulka . 16 - Požadavky na moderní terapeutická krytí

Odpov	Absolutní etnost	Relativní etnost
Rychlé hojení ran	9	13,7%
Vlhké hojení ran	35	53,0%
Nevím	1	1,5%
Nelze hodnotit	21	31,8%
Celkem	66	100,0%

#### Komentář :

Tabulka 16 znázorňuje dvanáctou otázku v domovního testu. V této otázce měli respondenti vybrat požadavky na moderní terapeutická krytí. 35 respondent (53%) uvedlo vlhké hojení ran. 21 respondent (31,8%) odpověděl, že to nelze hodnotit. 9 respondent (13,7%) uvedlo jako požadavek na moderní terapeutická krytí rychlé hojení ran a 1 respondent (1,5%) uvedl, že neví. Celkem odpověděl 66 respondent (100%).



**Otázka . 17 - Jaká je úloha sekundárního krytí?****(možnost více odpovědí)**

Tabulka . 17 - Úloha sekundárního krytí

Odpov	Absolutní etnost	Relativní etnost
Fixace primárního krytí	65	98,5%
Absorpce nadbytečného exsudátu	66	100,0%
Zakrytí rány, aby nebyla viditelná	6	9,1%

**Komentář :**

Tabulka 17 znázorňuje tuto otázku v domostního testu. V této otázce měli respondenti vybrat úlohy sekundárního krytí. Podle všech respondentů, tj. 66 respondentů (100%), je úlohou sekundárního krytí absorpce nadbytečného exsudátu. 65 respondentů (98,5%) uvedlo také fixaci primárního krytí. 6 respondentů (9,1%) uvedlo jako úlohu sekundárního krytí zakrytí rány, aby nebyla viditelná.

**Otázka . 18 - Vyjmenujte 3 komplikace ošetřování dekubitů .**

Tabulka . 18 - Komplikace ošetřování dekubitů

Odpov	Absolutní etnost	Relativní etnost
Místní komplikace	66	100,0%
Celkové komplikace	26	39,4%
Špatné zhodnocení a ošetřování rány	25	37,9%
Komplikace při polohování	24	36,4%

**Komentář :**

Tabulka 18 znázorňuje tuto otázku v domostního testu. V této otázce měli respondenti vyjmenovat 3 komplikace ošetřování dekubitů . 66 respondentů (100%) uvedlo místní komplikace. Celkové komplikace uvedlo 26 respondentů (39,4%). 25 respondentů (37,9%) jako komplikace ošetřování dekubitů uvedlo špatné zhodnocení a ošetřování rány. 24 respondentů (36,4%) uvedlo komplikace při polohování.

## **Analýza v domostního testu**

Tabulka . 19 - Vyhodnocení znalostí ve v domostním testu

Hodnocení	Absolutní etnost	Relativní etnost
Výborné znalosti	12	18,2%
Chvalitebné znalosti	25	37,9%
Nedostate né znalosti	29	43,9%
Celkem	66	100,0%

### **Komentá :**

Tabulka 19 znázor uje jaké znalosti prokázali respondenti ve v domostním testu. Z tabulky vyplývá, že 12 respondent (18,2%) m lo výborné znalosti. 25 respondent (37,9%) m lo chvalitebné znalosti a nedostate né znalosti prokázalo 29 respondent (43,9%).

Tabulka . 20 - Úsp šnost ve v domostním testu

Hodnocení	Absolutní etnost	Relativní etnost
Usp la	37	56,1%
Neusp la	29	43,9%
Celkem	66	100,0%

### **Komentá :**

Tabulka 20 znázor uje úsp šnost sester ve v domostním testu. 37 sester (56,1%) usp lo. 29 sester (43,9%) neusp lo ve v domostním testu.

## **Doplňující otázky v dotazníku**

### **Otázka . 19 - Napište 5 prostředků , které používáte nejastji k ošetřování dekubit**

Tabulka . 21 - Prostředky k ošetřování dekubit v NNP v Ryjicích

Odpov	Absolutní etnost	Relativní etnost
Betadine sol.	16	64,0%
3% NaCl	16	64,0%
Mepilex	10	40,0%
Kaltostat	10	40,0%
Višňvský balzám	10	40,0%
Persteril	10	40,0%
Comfeel	10	40,0%
Grassolind	9	36,0%
Seasorb	9	36,0%
Tenderwet	8	32,0%
Mepitel	7	28,0%
Hypergel	5	20,0%
Aktisorb	3	12,0%
Biatain	1	4,0%
Ialugen ung.	1	4,0%

#### **Komentá :**

Tabulka 21 znázorňuje prostředky, které se nejastji používají k ošetřování dekubit v NNP v Ryjicích. 16 respondent (64%) uvedlo Betadine sol. a 3% NaCl. 10 respondent (40%) uvedlo prostředky Mepilex, Kaltostat, Višňvský balzám, Persteril a Comfeel. 9 respondent (36%) uvedlo Grassolind a Seasorb. 8 respondent (32%) uvedlo prostředek Seasorb. Mepitel uvedlo 7 respondent (28%). 5 respondent (20%) uvedlo, že používá Hypergel. 3 respondenti (12%) uvedli Aktisorb. Biatain a Ialugen ung. uvedl vždy 1 respondent (4%).

Tabulka . 22 - Prost edky k ošet ování dekubit v LDN v Liberci

Odpov	Absolutní etnost	Relativní etnost
Braunol	20	48,8%
Inadine	18	43,9%
Flamigel	18	43,9%
Sorbalgon	12	29,3%
Betadine ung.	11	26,8%
Menalind pasta	9	22,0%
Jelonet	9	22,0%
Cuticell	7	17,1%
Konopná mast	7	17,1%
Mepilex	6	14,6%
Hydrosorb	3	7,3%
Sterilní krytí	3	7,3%
Dermacyn	2	4,9%
Granuflex pasta	1	2,4%
Aktisorb	1	2,4%
Zohledn é postupy	36	87,8%

#### Komentá :

Tabulka 22 znázor uje prost edky, které se nej ast ji používají k ošet ování dekubit v LDN v Liberci. 20 respondent (48,8%) uvedlo Braunol. Iadine a Flamigel uvedlo 18 respondent (43,9%). 12 respondent (29,3%) uvedlo prost edek Sorbalgon. Betadine ung. uvedlo 11 respondent (26,8%). Menalind pastu a Jelonet uvedlo, že používá 9 respondent (22%). 7 respondent (17,1%) uvedlo prost edky Cuticell a Konopnou mast. 6 respondent (14,6%) uvedlo,že používá prost edek Mepilex. Hydrosorb a sterilní krytí uvedli 3 respondenti (7,3%). 2 respondenti (4,9%) uvedli prost edek Dermacyn. Granuflex pastu a Aktisorb uvedl vždy 1 respondent (2,4%). Jako prost edky k ošet ování dekubit uvedlo 36 respondent (87,8%) zohledn é postupy.

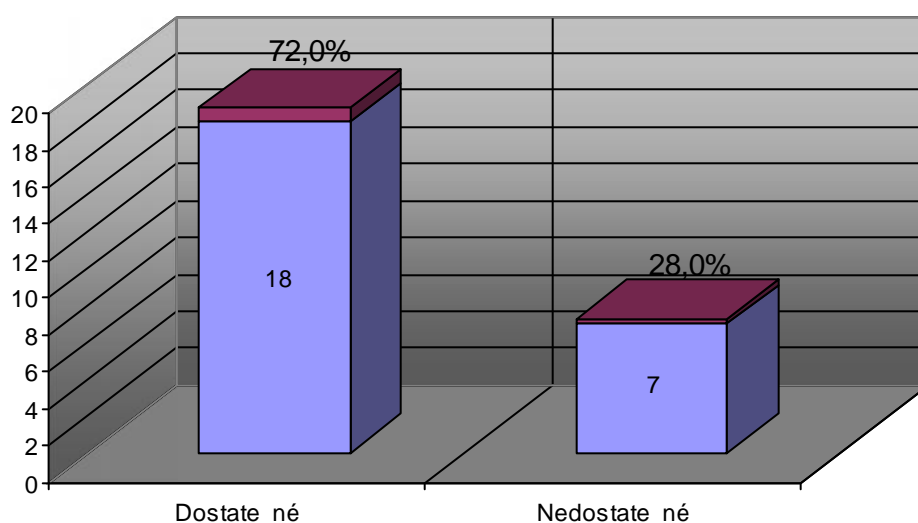
**Otázka . 20 - Myslíte si, že vybavení Vašeho odd lení antidekubitními matracemi je:**

Tabulka . 23 - Vybavení odd lení NNP v Ryjicích antidekubitními matracemi

Odpov	Absolutní etnost	Relativní etnost (%)
Dostate né	18	72,0%
Nedostate né	7	28,0%
Celkem	25	100%

**Komentá :**

Tabulka 23 znázor uje vybavení odd lení antidekubitními matracemi v NNP v Ryjicích. 18 respondent (72%) uvádí vybavenost jako dostate nou. 7 respondent (28%) uvádí vybavenost jako nedostate nou. Celkem odpov d lo 25 respondent (100%).



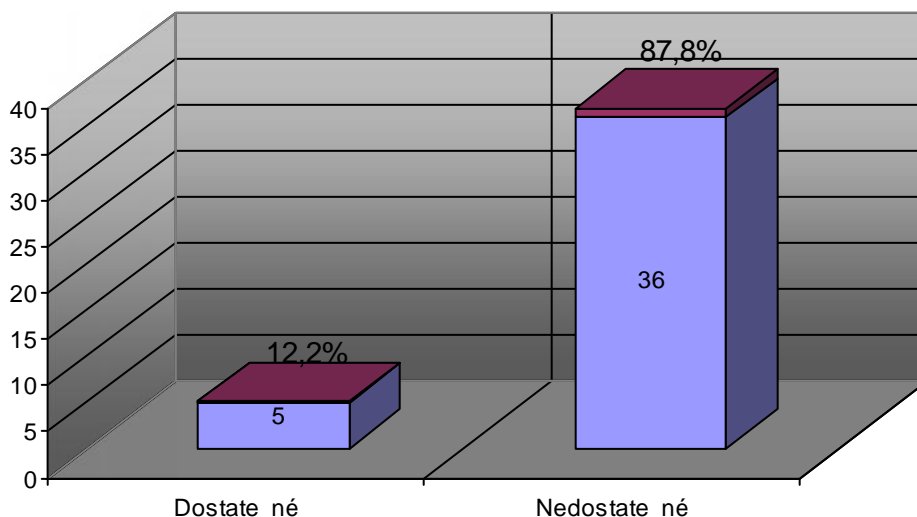
Graf . 7 - Vybavení odd lení NNP v Ryjicích antidekubitními matracemi

Tabulka . 24 - Vybavení odd lení LDN v Liberci antidekubitními matracemi

Odpov	Absolutní etnost	Relativní etnost
Dostate né	5	12,2%
Nedostate né	36	87,8%
Celkem	41	100,0%

### Komentář :

Tabulka 24 znázorňuje vybavení oddělení antidekubitními matracemi v LDN v Liberci. 5 respondentů (12,2%) uvádí vybavenost jako dostatečnou. 36 respondentů (87,8%) uvádí vybavenost jako nedostatečnou. Celkem odpovídalo 41 respondentů (100%).



Graf . 8 - Vybavení oddělení LDN v Liberci antidekubitními matracemi

### Otázka . 21 - Co by Vám usnadnilo práci v prevenci a péči o pacienty s dekubity na Vašem oddělení?

(možnost více odpovědí)

Tabulka . 25 - Možnosti usnadnění práce na oddělení v NNP v Ryjčích

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Více pomocného personálu	20	80,0%
Více odborného personálu	0	0,0%
Více polohovacích pomůcek	4	16,0%
Více antidekubitních matrací	7	28,0%
Moderní polohovatelná lůžka	6	24,0%
Méně pacientů	1	4,0%
Lepší spolupráce s lékaři a sestrami	2	8,0%

**Komentář :**

Tabulka 25 znázorňuje názory respondentů na možnosti usnadnění práce v prevenci a péči o pacienty s dekubity na oddělení v NNP v Ryjčích. 20 respondentů (80%) uvedlo více pomocného personálu. 7 respondentů (28%) uvedlo jako možnost usnadnění práce více antidekubitních matrací. 6 respondentů (24%) uvedlo moderní polohovatelná lůžka. Více polohovacích pomůcek uvedli 4 respondenti (16%). 2 respondenti (8%) uvedli lepší spolupráci s lékařem a sestrou. Méně pacientů uvedl 1 respondent (4%). Více odborného personálu nevybral ani jeden respondent (0%).

Tabulka 26 - Možnosti usnadnění práce na oddělení v LDN v Liberci

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Více pomocného personálu	35	85,4%
Více odborného personálu	16	39,0%
Více polohovacích pomůcek	33	80,5%
Více antidekubitních matrací	35	85,4%
Moderní polohovatelná lůžka	29	70,7%
Výběr povlakového materiálu	3	7,3%
Dobré, dlouhodobé plánování péče	1	2,4%

**Komentář :**

Tabulka 26 znázorňuje názory respondentů na možnosti usnadnění práce v prevenci a péči o pacienty s dekubity na oddělení v LDN v Liberci. 35 respondentů (85,4%) uvedlo více pomocného personálu a více antidekubitních matrací. 33 respondentů (80,5%) uvedlo jako možnost usnadnění práce více polohovacích pomůcek. 29 respondentů (70,7%) uvedlo moderní polohovatelná lůžka. Více odborného personálu uvedlo 16 respondentů (39%). 3 respondenti (7,3%) uvedli výběr povlakového materiálu a 1 respondent (2,4%) uvedl dobré, dlouhodobé plánování péče.

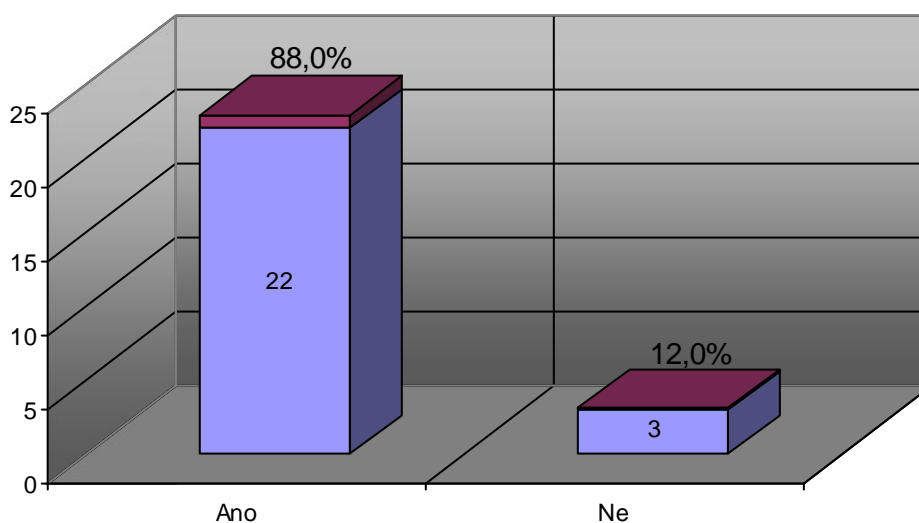
**Otázka . 22 - Máte zájem prohloubit si Vaše dosavadní znalosti v oblasti prevence a lé by dekubit ?**

Tabulka . 27 - Zájem o prohloubení znalostí respondent v NNP v Ryjicích

Odpov	Absolutní etnost	Relativní etnost
Ano	22	88,0%
Ne	3	12,0%
Celkem	25	100,0%

**Komentá :**

Tabulka 27 znázor uje zájem respondent v NNP v Ryjicích prohloubit si dosavadní znalosti v oblasti prevence a lé by dekubit . V tšina, tj. 22 respondent (88%) uvedlo, že má zájem o prohloubení znalostí. 3 respondenti (12%) uvedlo, že nemá zájem. Celkem odpov d lo 25 respondent (100%).



Graf . 9 - Zájem o prohloubení znalostí respondent v NNP v Ryjicích

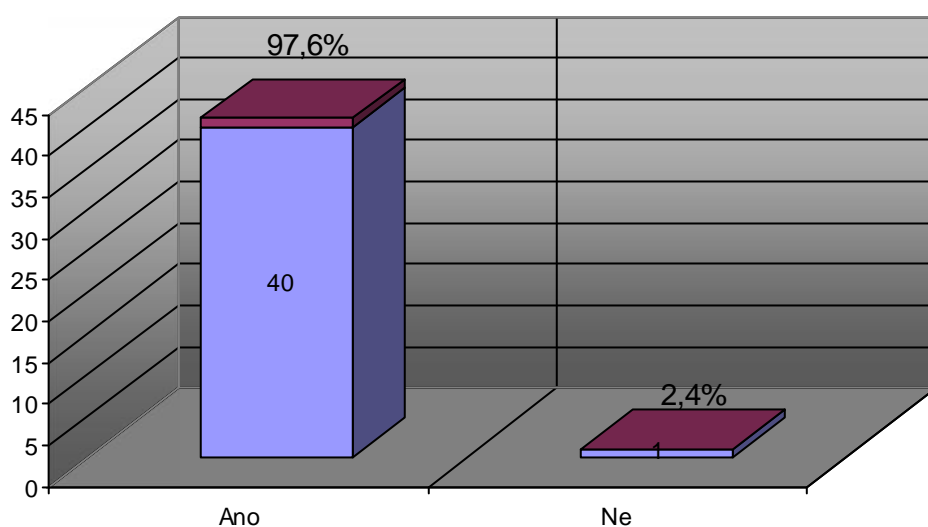
Tabulka . 28 - Zájem o prohloubení znalostí respondent v LDN v Liberci

Odpov	Absolutní etnost	Relativní etnost
Ano	40	97,6%
Ne	1	2,4%
Celkem	41	100,0%



**Komentář :**

Tabulka 28 znázorňuje zájem respondentů v LDN v Liberci prohloubit si dosavadní znalosti v oblasti prevence a léčby dekubitů. Všechna, tj. 40 respondentů (97,6%) uvedlo, že má zájem o prohloubení znalostí. 1 respondent (2,4%) uvedl, že nemá zájem. Celkem odpovídalo 41 respondentů (100%).



Graf . 10 - Zájem o prohloubení znalostí respondentů v LDN v Liberci

### 3.4 Analýza lokalizace dekubit

Tabulka . 29 - Lokalizace dekubit v NNP v Ryjicích v roce 2010 a 2011

Lokalizace dekubitu	2010		2011		Absolutní etnost	Relativní etnost (%)
	Počet vnesených dekubit	Počet vzniklých dekubit	Počet vnesených dekubit	Počet vzniklých dekubit		
Pata	86	53	101	52	292	45,3%
Hrana DKK	5	6	8	4	23	3,6%
Halux	0	0	3	1	4	0,6%
Kotník	10	5	14	7	36	5,6%
Kolenní kloub	0	1	4	0	5	0,8%
Kýčelní kloub	6	11	13	13	43	6,7%
Hýždě	8	4	22	5	39	6,1%
Oblast kosti křížové	46	51	58	35	190	29,5%
Loketní kloub	0	2	1	1	4	0,6%
Ramenní kloub	0	3	0	0	3	0,5%
Týl	0	1	0	0	1	0,2%
Záda	2	0	1	0	3	0,5%
Celkem	163	137	225	118	643	100%

#### **Komentář :**

Tabulka 29 znázorňuje lokalizaci dekubit v NNP v Ryjicích v roce 2010 a 2011. Nejčastější lokalizace dekubit, tj. 292 dekubit (45,3%), byla na patě. Druhá nejčastější lokalizace dekubit, tj. 190 dekubit (29,5%), byla v oblasti kosti křížové. Třetí nejčastější lokalizace dekubit, tj. 43 dekubit (6,7%), byla v oblasti kyčelního kloubu. 39 dekubit (6,1%) dekubit vzniklo na hýždě, 36 dekubit (5,6%) na kotníku, 23 dekubit (3,6%) na hraně DKK a 5 dekubit (0,8%) na kolenním kloubu. 4 dekubity (0,6%) vznikly na haluxu a na loketním kloubu, 3 dekubity (0,5%) na ramenním kloubu a na zádech. 1 dekubit (0,2%) vznikl na týlu.

Tabulka . 30 - Lokalizace dekubit v NNP v Ryjicích dne 14 .5. 2012

Lokalizace dekubitu	14. 5. 2012		
	Výskyt dekubitu 1. patro	Výskyt dekubitu 2. patro	Výskyt dekubitu 3. patro
Pata	ANO	ANO	ANO
Hrana DKK	NE	NE	ANO
Halux	NE	NE	NE
Kotník	NE	NE	NE
Kolenní kloub	NE	ANO	NE
Ky elní kloub	ANO	NE	NE
Hýžd	NE	ANO	NE
Oblast kosti k řžové	ANO	ANO	ANO
Loketní kloub	NE	NE	NE
Ramenní kloub	NE	NE	NE
Týl	NE	NE	NE
Záda	NE	NE	NE

**Komentá :**

Tabulka 30 znázor ůje lokalizaci dekubit v NNP v Ryjicích dne 14. 5. 2012. Dekubity se vyskytovaly na pat , na hran DKK, na kolenním kloubu, na ky elním kloubu, na hýždí a v oblasti kosti k řžové.

Tabulka . 31 - Lokalizace dekubit v LDN v Liberci dne 14 .5. 2012

Lokalizace dekubitu	14 .5. 2012	
	Výskyt dekubitu - 1. patro	Výskyt dekubitu - 2. patro
Pata	NE	ANO
Hrana DKK	NE	NE
Halux	NE	NE
Kotník	NE	NE
Kolenní kloub	ANO	NE
Ky elní kloub	ANO	ANO
Hýžd	NE	ANO
Oblast kosti k řžové	NE	ANO
Loketní kloub	NE	NE
Ramenní kloub	NE	NE
Týl	NE	NE
Záda	NE	NE

**Komentá :**

Tabulka 31 znázor ůje lokalizaci dekubit v LDN v Liberci dne 14. 5. 2012. Dekubity se vyskytovaly na pat , na kolenním kloubu, na ky elním kloubu, na hýždí a v oblasti kosti k řžové.

### 3.5 Analýza hypotéz

#### **Hypotéza . 1:**

Předpokládám, že sestry úspěšně vyvedou domovní test.

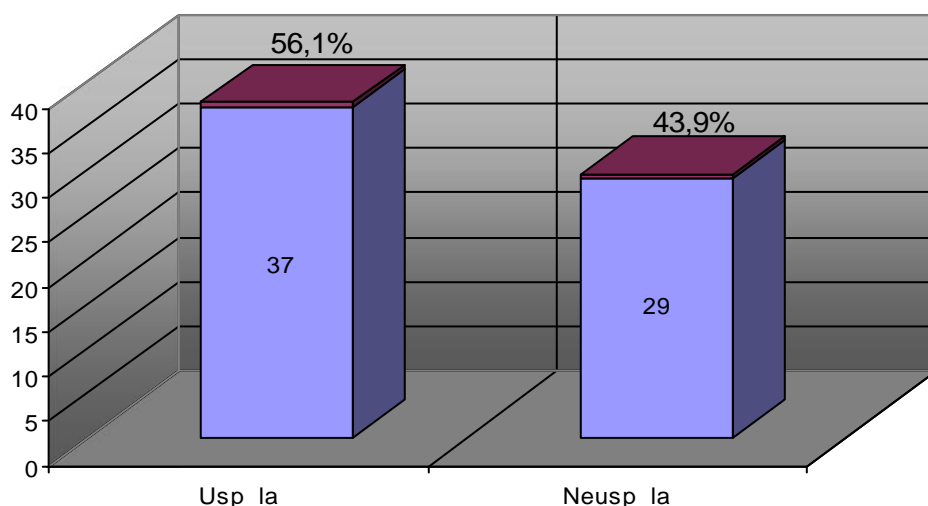
Ke zjištění znalostí sester byla použita metoda dotazníkového šetření. O vyplnění dotazníku jsem požádala sestry ve všech směrech v Nemocnici následně péče v Ryjčích a v Léčebně dlouhodobě nemocných v Liberci. V domovní otázce v dotazníku . 5 - 18 se týkaly znalostí předilekních míst, fází hojení, faktorů ovlivňujících hojení rány, poměrek k prevenci a terapii, požadavků na moderní terapeutická krytí a povazový materiál, komplikací ošetřování dekubit .

Pro souhrnné zhodnocení znalostí sester jsem každé správně zodpovězené položce přidělila bod. Jednotlivé body jsem sečetla a dle součtu ohodnotila, dle předem stanoveného klíče. Kritérium pro splnění v domovního testu bylo 80% a více správně zodpovězených otázek.

Tabulka . 32 - Úspěšnost ve v domovním testu

Hodnocení	Absolutní etnost	Relativní etnost
Úspěšná	37	56,1%
Neúspěšná	29	43,9%
Celkem	66	100,0%

Tabulka 32 znázorňuje úspěšnost sester ve v domovním testu. 37 sester (56,1%) úspěšně. 29 sester (43,9%) neúspěšně ve v domovním testu.



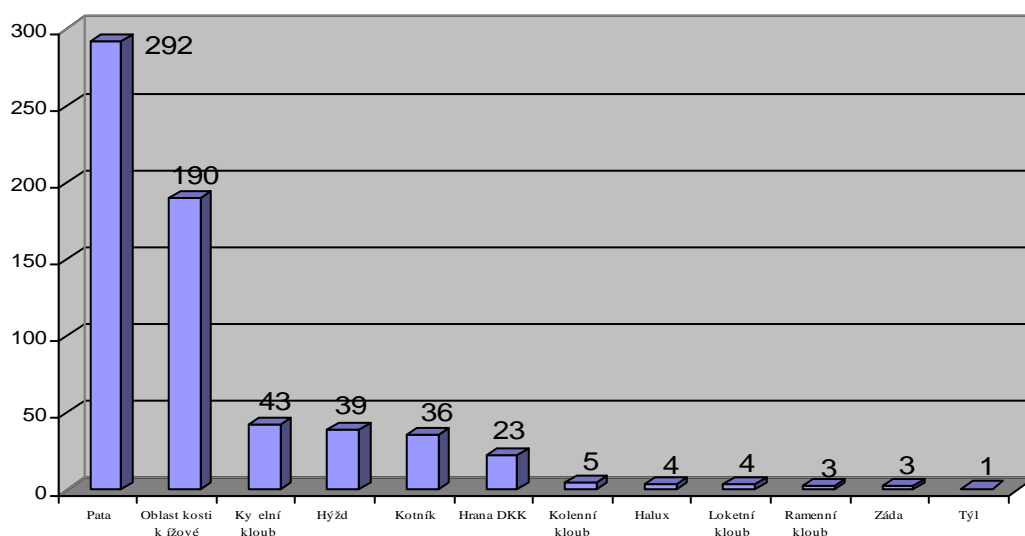
Graf . 11 - Úspěšnost ve v domostním testu

**Výsledky hypotézu . 1 nepodporují.**

## Hypotéza . 2:

P edpokládám, že nejvíce dekubity vznikají v oblasti kosti k ížové a pat.

Ke zjištění místa nej ast jšího výskytu dekubit jsem provedla analýzu dat a informací z evidence pacient , kte í byli p ijati do NNP v Ryjicích a do LDN v Liberci s dekubity v roce 2010 a 2011. V NNP v Ryjicích a v LDN v Liberci jsem provedla osobní šet ení aktuálního výskytu dekubit dne 14. 5. 2012.



Graf . 12 - Lokalizace dekubit v NNP v Ryjicích v roce 2010 a 2011

Tabulka . 33 - Výskyt dekubit v LDN v Liberci v roce 2010 a 2011

2010		2011		Absolutní etnost
Po et vnesených dekubit	Po et vzniklých dekubit	Po et vnesených dekubit	Po et vzniklých dekubit	
268	66	306	43	683

Tabulka 33 znázor uje výskyt dekubit v LDN v Liberci v roce 2010 a 2011. Lokalizace dekubit se nesleduje, tudíž není statisticky podložena.

Tabulka . 34 - Místa nej ast jšího výskytu dekubit v LDN v Liberci - pozorování sester

Odpov	Absolutní etnost	Relativní etnost
Oblast kosti k ížové	41	100,0%
Paty	41	100,0%
Ramenní kloub	12	29,3%
Ky elní kloub	5	12,2%

Tabulka 34 znázor uje místa nej ast jšího výskytu dekubit zjišt ná pozorováním sester v LDN v Liberci. 41 sester (100%) uvedlo oblast kosti k ížové a paty. Podle 12 sester (29,3%) je to i ramenní kloub a podle 5 sester (27,3%) také ky elní kloub.

Tabulka . 35 - Lokalizace dekubit v NNP v Ryjicích dne 14. 5. 2012

Lokalizace dekubitu	14. 5. 2012		
	Výskyt dekubitu 1. patro	Výskyt dekubitu 2. patro	Výskyt dekubitu 3. patro
Pata	ANO	ANO	ANO
Hrana DKK	NE	NE	ANO
Kolenní kloub	NE	ANO	NE
Ky elní kloub	ANO	NE	NE
Hýžd	NE	ANO	NE
Oblast kosti k ížové	ANO	ANO	ANO

Tabulka 35 znázorňuje lokalizaci dekubitů v NNP v Ryjicích dne 14. 5. 2012. Dekubity se vyskytovaly na patě, na hraně DKK, na kolenním kloubu, na kyčelním kloubu, na hýždě a v oblasti kosti křížové.

Tabulka 36 - Lokalizace dekubitů v LDN v Liberci dne 14. 5. 2012

Lokalizace dekubitu	14. 5. 2012	
	Výskyt dekubitu - 1. patro	Výskyt dekubitu - 2. patro
Pata	NE	ANO
Kolenní kloub	ANO	NE
Kyčelní kloub	ANO	ANO
Hýždě	NE	ANO
Oblast kosti křížové	NE	ANO

Tabulka 36 znázorňuje lokalizaci dekubitů v LDN v Liberci dne 14. 5. 2012. Dekubity se vyskytovaly na patě, na kolenním kloubu, na kyčelním kloubu, na hýždě a v oblasti kosti křížové.

**Hypotéza 2:** Předpokládám, že nejvíce dekubity vznikají v oblasti kosti křížové a patě. **Výsledky podporují hypotézu.**

### Hypotéza 3:

Domnívám se, že vybavenost oddělení antidekubitními matracemi a polohovacími pomůckami je dostatečná.

Ke zjištění vybavenosti oddělení jsem provedla osobní šetření v zařízeních a analýzu dat z podkladů.

Tabulka 37 - Vybavenost oddělení NNP v Ryjicích antidekubitními matracemi a polohovacími pomůckami

	1. oddělení	2. oddělení	3. oddělení	Absolutní četnost
Pasivní matrace	35	43	37	115
Aktivní matrace	4	4	3	11
Polohovací pomůcky	12	15	11	38
Počet lůžek	35	43	37	115



Tabulka 37 znázorňuje vybavenost oddělení antidekubitními matracemi a polohovacími pomůckami. V NNP v Ryjčích je 115 lůžek. Všechna lůžka jsou vybavena pasivní matrací. K dispozici je 11 aktivních matrací. Vybavení polohovacími pomůckami, které splňují hygienické podmínky je v tomto zařízení omezené, ale polohovací pomůcky jsou k dispozici. Používají se podložní klíny, kvádry a korýtko. Dále se používají molitanové tvrdce potažené látkovou podložkou.

Tabulka 38 - Vybavenost oddělení LDN v Liberci antidekubitními matracemi a polohovacími pomůckami

	1. oddělení	2. oddělení	Absolutní četnost
Pasivní matrace	43	55	98
Aktivní matrace	4	8	12
Polohovací pomůcky	0	0	0
Polůžek	43	55	98

Tabulka 38 znázorňuje vybavenost oddělení antidekubitními matracemi a polohovacími pomůckami. V LDN v Liberci je 98 lůžek. Všechna lůžka jsou vybavena pasivní matrací. K dispozici je 12 aktivních matrací. Použití polštářů jako polohovacích pomůcek je nevhodné, proto je v tabulce neuvádím. Personál nemá k dispozici polohovací pomůcky, které splňují hygienické podmínky.

**Hypotéza 3:** Domnívám se, že vybavenost oddělení antidekubitními matracemi a polohovacími pomůckami je dostatečná. **Výsledky nepodporují hypotézu.**

## 4 DISKUZE

Hlavním úelem následné léčkové péče je poskytování specializované ústavní péče zaměřené na doléčení, ošetřovatelskou a rehabilitační péči. Pacienti pocházejí převážně z akutních oddělení nemocnice, ale i z terénu po probrání nemoci s potřebou doléčení a stabilizace chronického onemocnění. Jedná se především o pacienty po úrazech, operacích, cévních mozkových příhodách, pacienty demenční, imobilní, s nutností výživy enterální sondou, ale i o pacienty v bezvědomí a v terminálním stádiu onemocnění. Výskyt dekubitů v zařízení úzce souvisí se základním i vedlejším onemocněním, celkovým stavem pacienta a s délkou jeho hospitalizace. Jedná se převážně o dlouhodobou hospitalizaci, která trvá i několik měsíců.

Komplexní pohled na následnou péči chybí. Následná péče je převážně definována z pohledu péče o seniory. V teorii mi inilo problém vyhledat materiály týkající se tématu. Je pravdou, že právě senioři tvoří drtivou většinu klientů těchto zařízení. Následnou péči potřebují ale i mladší pacienti, kteří nemohou být již na akutních odděleních a jsou našimi klienty.

Ošetřovatelská péče o pacienty s dekubity je doménou sester. Jejich role v prevenci a v ošetřovatelských úkonech je nezastupitelná.

**Prvním cílem mé bakalářské práce je zjistit, jaké znalosti mají sestry o ošetřovatelské péči o pacienty s dekubity.** Ke zjištění znalostí sester, které byly respondenty, jsem sestavila dotazník, který obsahoval demografické údaje, v domovní test a doplňující otázky.

V NNP i v LDN pracuje 100% žen, přestože se jedná o velmi těžkou fyzickou práci. Hospitalizovaní pacienti jsou převážně nesoběstační. Musí se pravidelně polohovat a vertikalizovat. Dobrou organizací práce a za pomoci nižších zdravotnických pracovníků lze zajistit kvalitní ošetřovatelskou péči.

Nejvíce sester profesi zdravotní sestry vykonává 21 a více let. Myslím si, že sestry s praxí 20 a méně let jsou v tšinou na mateřské dovolené nebo mají malé děti a dávají přednost zaměstnání na jednu směnu. Další možností je, že mladší sestry raději vyhledávají oddělení akutní péče, než následné péče.

Převážná většina sester má pouze středškolské vzdělání. Malé procento sester má i pomaturitní specializaci nebo vyšší odborné vzdělání. Pouze 1 sestra má vzdělání vysokoškolské. Nízké procento vysokoškolsky vzdělaných sester si vysvětluje tím, že po

ukončení vysoké školy hledají pracovní místo raději na oddělení akutní péče nebo ve vnitřních nemocnicích.

V domovní otázce i správné odpovědi byly tvořeny podle odborné literatury a jsou popsány v teoretické části práce.

Ve vnitřním testu měly sestry vybrat z nabízených odpovědí predilekované místa v poloze na zádech. Oblast kosti křížové a pánve uvedly všechny sestry. Překvapilo mě, že velké procento sester uvedlo i ramenní a kyčelní kloub.

Správný počet fází hojení rány uvedlo pouze 21 sester (31,8%). V otázce č. 7 měly sestry vybrat z uvedených faktorů ty, které ovlivňují hojení rány. V nabídce měly celkové faktory, místní faktory a kvalitu ošetření. Všechny odpovědi jsou správné, přesto pouze celkové faktory označily všechny sestry.

Přehled o výživě pacienta s dekubity má většina sester. Správně uvedly, že je důležité přísun proteinů, vitamínu C a zinku. Překvapilo mě odpověď 7 sester (10,6%), které uvedly vlákniny. Pravděpodobně si spojují léčbu dekubitů se správnou funkcí gastrointestinálního traktu.

V oblasti hygieny převládá u většiny sester správně vlhkou pokožku nevysušuje tělením. 63 sester (95,5%) polohuje pacienty s dekubity přes den v pravidelných časových 2 hodinových intervalech. 3 sestry (4,5%) polohují v 3 hodinových intervalech. To si vysvětlují tím, že nejsou dobře seznámeny se standardy zdravotnického zařízení.

V otázce pomůcek k prevenci a terapii dekubitů měly sestry vybrat z nabízených odpovědí. V nabídce měly polohovací lůžka, antidekubitní matrace, polohovací pomůcky a profesionální kosmetiku. Všechny odpovědi jsou správné, přesto pouze antidekubitní matrace a polohovací pomůcky označily všechny sestry. Překvapilo mě zjištění, že ne všechny sestry mají přehled o účinku aktivní antidekubitní matrace. 7 sester (10,6%) by nepoužilo u pacienta s dekubitem IV. stupně aktivní matraci a 13 sester (19,7%) je názoru, že u pacienta po CMP je používání aktivní matrace kontraindikováno z důvodu zvýšení rizika vzniku dekubitů. Z odpovědí vyplývá, že sestry neznají důvod použití vzduchových matrací a specifická onemocnění, u kterých je použití kontraindikováno.

V odborné literatuře se uvádí, že vodovzdornost povrchu polohovacích pomůcek je důležitá pro snadnou omyvatelnost, paropropustnost zabráňuje pocení a vzniku vlhkosti pod pacientem. Polohovací pomůcky kryté tímto povrchem splňují hygienické podmínky. Proto by měl být povrch polohovacích pomůcek pokryt povrchem

vodovzdorným a paropropustným. Velké procento sester je však názoru, že má být povrch pokryt povrchem látkovým, což jistě souvisí s tím, že se na odděleních používají jako polohovací pomůcky molitany zabalené do látkové podložky a polštáře. Používání polštáře není podle mého názoru hygienické. Je nutné zvýšeně sledovat znečištění a dbát načasné praní. U polštáře m napadá i otázka, když se pošle znečištěný polštář použitý místo polohovací pomůcky do prádelny, vrátí se zpět pouze k polohovacímu účelu, nebo je mezi všemi polštáři, takže ho můžeme mít pacient příst pod hlavou? Dále m doslova šokovala odpověď 11 sester (16,7%), které si myslí, že se polohovací pomůcky používají k vyplnění lůžka. Tyto sestry pravděpodobně neznají hlavní účel polohovacích pomůcek.

V obou zařízeních pracují s prostředky, které splňují požadavky na vlhké hojení ran, což dokazuje doplňující otázka č. 19 v dotazníku. Sestry nejsou pravděpodobně žádně proškoleny, poněvadž v otázce moderních terapeutických krytí nepovažují všechny sestry za hlavní požadavek moderních krytí tzv. vlhké hojení.

Úlohou sekundárního krytí je fixace primárního krytí a absorpce nadbytečného exsudátu. 6 sester (9,1%) také uvedlo, že je úlohou zakrytí rány, aby nebyla vidět. S touto možností odpovídejsem vbec nepočítala. Nepředpokládala jsem, že by minimálně stedoškolsky vzdělaná sestra mohla tuto odpověď použít. Je přeci dležitě, aby sestra měla přehled o účinku a správně aplikaci povazového materiálu. Vždy nejen správná volba prostředku k ošetření dekubitu, ale i správný postup při aplikaci je základem pro žádoucí efekt hojení.

S komplikacemi při ošetření dekubitů se setkaly všechny sestry. Uvedly nejčastěji místní komplikace, ale kladně hodnotím, že nezapomněly i na celkové komplikace.

Ještě před začátkem výzkumu jsem si myslela, že sestry v následné péči mají dobré znalosti o ošetřovatelské péči o dekubity, protože se s nimi denně v praxi setkávají. Dlouhodobá hospitalizace pacientů jim navíc umožní sledovat jejich vývoj.

V NNP v Ryjčích byl v roce 2010 a 2011 počet vnesených dekubitů 388 a počet vzniklých dekubitů 255, přijato bylo 1372 pacientů. V LDN v Liberci byl v roce 2010 a 2011 počet vnesených dekubitů 574 a počet vzniklých dekubitů 99. Počet přijatých pacientů celkem byl 1658. Z analýzy dat vyplynulo, že v obou zařízeních je počet vnesených dekubitů vyšší, než počet vzniklých dekubitů. Z údajů se dá také usuzovat, že každý 2 - 3 pacient měl proleženinu. Z praxe však vím, že někteří pacienti při přijetí mají i několik dekubitů různých stupňů a v různých lokalizacích. Také počet vzniklých dekubitů v zařízení se nerovná počtu pacientů s dekubitem. Setkala jsem se s tím, že

u pacienta p i zhoršení zdravotního stavu vznikne i více než jeden dekubit. Proto by bylo dobré pro p esn ější záv ry v hodnocení výsledk , sledovat i po et pacient , u kterých se dekubit vyskytl.

P estože denn ě sestry ošet ují dekubity, výsledek v domostního testu prokázal, že ne všechny mají dostate né znalosti.

**Druhým cílem** mé práce je **zjistit místa nej ast ějšího výskytu dekubit** . V NNP v Ryjicích je vedena evidence o po tu, stupni a lokalizaci dekubit do za ízení vnesených a v za ízení vzniklých. Z analýzy dat vyplynulo, že se dekubity vyskytují nej ast ěji na pat ě v oblasti kosti k ížové. V LDN v Liberci je vedena evidence o po tu a stupni dekubit do za ízení vnesených a v za ízení vzniklých. Lokalizace dekubit se nesleduje, tudíž není statisticky podložena. Dne 14. 5. 2012 jsem provedla osobní šet ení v obou za ízeních, pon vadž jsem cht ěla zjistit aktuální lokalizace dekubit u hospitalizovaných pacient .

**T etím cílem** mé práce je **zjistit vybavenost odd ělení antidekubitními matracemi a polohovacími pom ěkami**. V NNP v Ryjicích je 115 l žek. Všechna l žka jsou vybavena pasivní matrací. K dispozici je pouze 11 aktivních matrací. Osobním šet ením bylo zjišt ěno, že po et aktivních matrací je nedostate ný. Ob as nastane situace, že by bylo zapot ebí použít aktivní matraci u pacienta s dekubitem, ale všechny matrace jsou již využity. Tato situace se eší pomocí podložních kol. Nedostate né vybavení odd ělení antidekubitními matracemi potvrzuje i dopl ující otázka . 20 v dotazníku, tabulka . 23. Vybavení polohovacími pom ěkami, které spl ují hygienické podmínky je v tomto za ízení omezené, ale polohovací pom ěky jsou k dispozici. Používají se podložní klíny, kvádry a korýtka. Dále se používají molitanové tverce potažené látkovou podložkou.

V LDN v Liberci je 98 l žek. Všechna l žka jsou vybavena pasivní matrací. K dispozici je 12 aktivních matrací, p esto je vybavení odd ělení antidekubitními matracemi hodnoceno sestrami jako nedostate né. Toto potvrzuje dopl ující otázka . 20 v dotazníku, tabulka . 24.. Šokovalo m zjišt ění, že v za ízení používají místo polohovacích pom ěek polštá e. Personál nemá k dispozici polohovací pom ěky, které spl ují hygienické podmínky.

Vybavenost oddělení antidekubitními matracemi a polohovacími pomůckami hodnotím jako nedostatečnou. Počet úzce souvisí s rozpočtem zařízení. Polohovací cena není nízká.

V obou zařízeních by sestry přivítaly více polohovacích pomůcek a antidekubitních matrací.

## 5 ZÁVĚR

Bakalářská práce se zabývá problematikou dekubitů u pacientů v následné lůžkové péči.

Dekubity (proleženiny) jsou zdravotní komplikací, která způsobuje pacientovi dyskomfort, prodlužuje délku hospitalizace a její léčba je finančně náročná. Vzniku dekubitu se dá předejít vhodným nastavením preventivních opatření a kvalitní ošetrovatelskou péčí.

Hlavním úelem následné lůžkové péče je poskytování specializované ústavní péče zaměřené na doléčení onemocnění, ošetrovatelskou a rehabilitační péči. Jedná se především o dlouhodobou hospitalizaci, která trvá i několik měsíců. Pacienti přicházejí především z akutních oddělení nemocnice, ale i z terénu po prohlédnutí nemoci s potřebou doléčení a stabilizace chronického stavu. Většinu klientů tvoří senioři.

Výskyt dekubitů je jedním z indikátorů kvality ošetrovatelské péče. Sledování výskytu dekubitů je metodou sledování kvality ošetrovatelské péče ve zdravotnickém zařízení. Je nutné nejen sledovat výskyt dekubitů, ale i přijmout preventivní opatření k zabránění jejich vzniku. Podstatou preventivních opatření je vyhledávání rizikových pacientů a následné přijetí takových opatření, která zabrání vzniku dekubitů.

V teoretické části práce je popsána anatomie a fyziologie kůže, problematika dekubitu, prevence a léčba. Velmi důležitá je prevence vzniku dekubitu. Pokud již dekubit vznikne je nutné jeho správné ošetření.

V praktické části jsem analýzou dat a osobním šetřením zjistila několik nedostatků. V domostech většiny sester v problematice dekubitů jsou nedostatky. Kladně hodnotím zájem sester o prohloubení znalostí. V NNP v Ryjčích uvedlo zájem 22 sester (88%) a v LDN v Liberci 40 sester (97,6%). Mým návrhem je uspořádat seminář pro všeobecné sestry, který by se zabýval problematikou dekubitů. Dále jsem dospěla k výsledku, že dekubity nejčastěji vznikají na patě a v oblasti kosti křížové. Z toho by se dalo usuzovat, že pacienti zaujímají nejdéle polohu na zádech nebo v sedu. V prevenci a péči o pacienty s dekubity je velmi důležitá vybavenost oddělení pomůckami, ale i personální obsazení. V obou zařízeních by sestry přivítaly více pomocného personálu, více polohovacích pomůcek a více antidekubitních matrací.

S výsledky v domovního testu a s názory sester ohledně vybavení zařízení jsem seznámila vrchní i hlavní sestru obou zařízení.

V prosinci 2012 v Nemocnici následně péče v Ryjčích uspořádám seminář pro zdravotní sestry na téma „Ošetřovatelská péče o pacienty s dekubity v Nemocnici následně péče v Ryjčích“. Tento termín mám domluven s hlavní sestrou za řízení.

Z této práce vyplývá pro praxi: kvalitní ošetřovatelská péče má být poskytována sestrami, které mají dostatečné znalosti jak v prevenci, tak v ošetřování dekubit. Pokud tomu tak není, je zapotřebí dalšího vzdělávání v dané problematice. Pro prevenci a péči o pacienty s dekubity je velmi důležitá i vybavenost oddělení pomůckami a je na hlavní a vrchní sestře, aby toto zajistily. Po ukončení výzkumu, byly v obou zařízeních objednány 2 aktivní matrace. Vedoucí pracovníci mohou pomocí získané statistiky apelovat pro nákup dalších pomůcek, vždy jde o rozsáhlý problém, kterému je potřeba se věnovat.



## 6 LITERATURA A PRAMENY

### **Bibliografické zdroje:**

1. MERKUNOVÁ, A., OREL, M. *Anatomie a fyziologie člověka*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing a.s., 2008. s. 304. ISBN 978-80-247-1521-6
2. MIKULA, J., MÜLLEROVÁ, N. *Prevence dekubitů*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing a.s., 2008. s. 104. ISBN 978-80-247-2043-2
3. RIEBELOVÁ, V., VÁLKA, J., FRANEK, M. *Dekubity prevence, konzervativní a chirurgická léčba*. 1. vydání. Praha: Galén, 2000. s. 159. ISBN 80-7262-033-9
4. HOFFMANNOVÁ, P., PLÍVOVÁ, L. *Základy ošetrovatelské péče*. 1. díl. 1. vydání. Technická univerzita v Liberci, 2008. s. 124. ISBN 978-80-7372-340-8
5. TOPINKOVÁ, E. *Geriatric pro praxi*. 1. vydání. Praha: Galén, 2005. s. 270. ISBN 80-7262-365-6
6. TRACHTOVÁ, E. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 2. vydání. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2006. s. 186. ISBN 80-7013-324-4
7. GROFOVÁ, Z. *Nutriční podpora*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing a.s., 2007. s. 248. ISBN 978-80-247-18-68-2
8. KOHOUT, P. *Dokumentace a hodnocení nutričního stavu pacientů*. Praha: Maxdorf s.r.o., 2004. s. 40. ISBN 80-7345-030-5
9. BUREŠ, I. *Léčba rány*. 1. vydání. Praha: Galén, 2006. s. 78. ISBN 80-7262-413-X
10. STRYJA, J. *Repetitorium hojení ran*. 1. vydání. Semily: Geum, 2008. s. 199. ISBN 978-80-86256-60-3
11. RIEBELOVÁ, V., VÁLKA, J., FRANEK, M. *Trendy soudobé chirurgie - Dekubity*. 1. vydání. Praha: Galén, 2000. s. 159. ISBN 80-7262-033-9
12. STÁRKOVÁ, M. *Starší ošetrovatelství - 6- hodnotící a měřicí techniky v ošetrovatelské praxi*. 1. vydání. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2004. s. 55. ISBN 80-7013-323-6
13. ŠVESTKOVÁ, S. *Léčba chronických ran*. 1. vydání. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 2001. s. 72. ISBN 80-7013-348-1
14. RESL, V. *Hojení chronických ran*. Praha: Grada Publishing a.s., 1997. s. 425. ISBN 80-7169-239-5

15. MIKŠOVÁ, Z. *Kapitoly ošetřovatelské péče I*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing a.s., 2006. s. 248. ISBN 80-247-1442-6
16. KOZIEROVÁ, B., ERBOVÁ, G., OLIVIEROVÁ, R. *Ošetrovatel'stvo* 2. Martin: Osveta, 2004. s. 638. ISBN 80-217-0528-0
17. BUREŠ, I. Rozdělení a základní pohled moderních obvazových materiálů. In *Pomocník diabetologa* 2007. 1. vydání. Semily: Geum, 2007. s. 150-160. ISBN 978-80-86256-528
18. KOLEKTIV AUTOR *Výkladový ošetřovatelský slovník*. Praha: Grada Publishing a.s., 2007. ISBN 978-80-247-2240-5
19. KALVACH, Z. a kol. *Geriatric a gerontologie*. Praha: Grada Publishing a.s., 2004. ISBN 80-247-0548-6
20. JAROŠOVÁ, D. *Péče o seniory*. Ostrava: Ostravská univerzita, 2006. ISBN 80-7368-110-2

#### **Elektronické zdroje:**

21. *Fáze hojení rány*, (online) dostupné na <http://www.lecbarany.cz/o-lecbe-ran/faze-hojeni-ran> [cit. 1.8.2011]
22. *Biolampy- Hojení rány*, (online) dostupné na <http://biolampa.net/hojeni-ran/> [cit. 1.8.2011]
23. *Standardy ošetřovatelské péče*, (online) dostupné na <http://www.mzcr.cz/KvalitaOdbornik/obsah/standardy-oseetrovatske-pece-185415.html> [cit. 7.8.2011]
24. *Sledování dekubitů jako indikátoru kvality ošetřovatelské péče*, (online) dostupné na <http://www.nrc.cz/cs/sledovani-dekubitu-jako-indikatoru-kvality-oseetrovatske-pece-florence-32011> [cit. 7.8.2011]
25. *Ošetřovatelské Příklady standard ošetřovatelské péče*, (online) dostupné na <http://www.vnl.xf.cz/ose/ose-standard.php> [cit. 8.10.2011]
26. *Dekubity*, (online) dostupné na [http://www.SZS-tabor.cz/Projekt/projekt/ose/Data/Texty\\_dekubity.doc](http://www.SZS-tabor.cz/Projekt/projekt/ose/Data/Texty_dekubity.doc) [cit. 20.11.2011]
27. *Ošetřování nemocného s dekubity*, (online) dostupné na <http://ict1.mmsw.cz/img/OsetreniNemocnehoSdekubity.ppt> [cit. 26.11.2011]
28. *Dekubity- proleženiny*, (online) dostupné na <http://compex.zdravi-cz.eu/dekubity-prolezeniny.php> [cit. 26.11.2011]

29. *Polohovací pomůcky*, (online) dostupné na <http://www.danamusilova.webnode.cz/sluzby/polohovaci-pomucky/> [cit. 26.11.2011]
30. *Zdravotnické potřeby*, (online) dostupné na <http://www.zptech.cz/zptech/eshop/28-1-Luzka-mechanicka> [cit. 26.11.2011]
31. *Zdravotnické potřeby*, (online) dostupné na <http://www.zptech.cz/zptech/eshop/27-1-Luzka-elektricka> [cit. 26.11.2011]
32. *DMA- Praha, zdravotnické potřeby*, (online) dostupné na <http://www.dmapraha.cz/katalog/penove/> [cit. 26.11.2011]
33. *DMA- Praha, zdravotnické potřeby*, (online) dostupné na <http://www.dmapraha.cz/katalog/vzduchove/> [cit. 26.11.2011]

## **SEZNAM OBRÁZK**

**Obr. . 1** - Grafické znázornění etiologie vzniku dekubit

## **7 SEZNAM TABULEK**

<b>Tabulka . 1</b>	- Pohlaví respondent
<b>Tabulka . 2</b>	- Délka praxe respondent v profesi zdravotní sestry
<b>Tabulka . 3</b>	- Nejvyšší ukončené vzdělání
<b>Tabulka . 4</b>	- Zařízení, ve kterém respondenti pracují
<b>Tabulka . 5</b>	- Predilekovaná místa v poloze na zádech
<b>Tabulka . 6</b>	- Počet fází hojení rány
<b>Tabulka . 7</b>	- Faktory ovlivňující hojení rány
<b>Tabulka . 8</b>	- Nezbytné živiny, vitamíny a stopové prvky pro pacienty s dekubity
<b>Tabulka . 9</b>	- Hygienická opatření
<b>Tabulka . 10</b>	- Polohování pacienta s dekubity přes den v časových intervalech
<b>Tabulka . 11</b>	- Pomůcky k prevenci a terapii dekubit
<b>Tabulka . 12</b>	- Typ antidekubitní matrace použitý u pacienta s dekubitem IV. stupně
<b>Tabulka . 13</b>	- Kontraindikace použití aktivní matrace u pacienta po CMP- z důvodu
<b>Tabulka . 14</b>	- Povrch polohovacích pomůcek - pokrytí potahem
<b>Tabulka . 15</b>	- Použití polohovacích pomůcek
<b>Tabulka . 16</b>	- Požadavky na moderní terapeutická krytí
<b>Tabulka . 17</b>	- Úloha sekundárního krytí
<b>Tabulka . 18</b>	- Komplikace ošetřování dekubit
<b>Tabulka . 19</b>	- Vyhodnocení znalostí ve vědomostním testu
<b>Tabulka . 20</b>	- Úspěšnost ve vědomostním testu
<b>Tabulka . 21</b>	- Prostředky k ošetřování dekubit v NNP v Ryjicích
<b>Tabulka . 22</b>	- Prostředky k ošetřování dekubit v LDN v Liberci
<b>Tabulka . 23</b>	- Vybavení oddělení NNP v Ryjicích antidekubitními matracemi
<b>Tabulka . 24</b>	- Vybavení oddělení LDN v Liberci antidekubitními matracemi
<b>Tabulka . 25</b>	- Možnosti usnadnění práce na oddělení v NNP v Ryjicích

<b>Tabulka . 26 -</b>	Možnosti usnadnění práce na oddělení v LDN v Liberci
<b>Tabulka . 27 -</b>	Zájem o prohloubení znalostí respondentů v NNP v Ryjčích
<b>Tabulka . 28 -</b>	Zájem o prohloubení znalostí respondentů v LDN v Liberci
<b>Tabulka . 29 -</b>	Lokalizace dekubitů v NNP v Ryjčích v roce 2010 a 2011
<b>Tabulka . 30 -</b>	Lokalizace dekubitů v NNP v Ryjčích dne 14.5.2012
<b>Tabulka . 31 -</b>	Lokalizace dekubitů v LDN v Liberci dne 14.5.2012
<b>Tabulka . 32 -</b>	Úspěšnost ve v domostním testu
<b>Tabulka . 33 -</b>	Výskyt dekubitů v LDN v Liberci v roce 2010 a 2011
<b>Tabulka . 34 -</b>	Místa nejčastějšího výskytu dekubitů v LDN v Liberci - pozorování sester
<b>Tabulka . 35 -</b>	Lokalizace dekubitů v NNP v Ryjčích dne 14.5.2012
<b>Tabulka . 36 -</b>	Lokalizace dekubitů v LDN v Liberci dne 14.5.2012
<b>Tabulka . 37 -</b>	Vybavenost oddělení NNP v Ryjčích antidekubitními matracemi a polohovacími pomůckami
<b>Tabulka . 38 -</b>	Vybavenost oddělení LDN v Liberci antidekubitními matracemi a polohovacími pomůckami

## **8 SEZNAM GRAF**

**Graf . 1** - Predilek ní místa v poloze na zádech

**Graf . 2** - Po et fází hojení rány

**Graf . 3** - Pom cky k prevenci a terapii dekubit

**Graf . 4** - Typ antidekubitní matrace použitý u pacienta s dekubitem IV. stupn

**Graf . 5** - Povrch polohovacích pom cek - pokrytí potahem

**Graf . 6** - Použití polohovacích pom cek

**Graf . 7** - Vybavení odd lení NNP v Ryjicích antidekubitními matracemi

**Graf . 8** - Vybavení odd lení LDN v Liberci antidekubitními matracemi

**Graf . 9** - Zájem o prohloubení znalostí respondent v NNP v Ryjicích

**Graf . 10** - Zájem o prohloubení znalostí respondent v LDN v Liberci

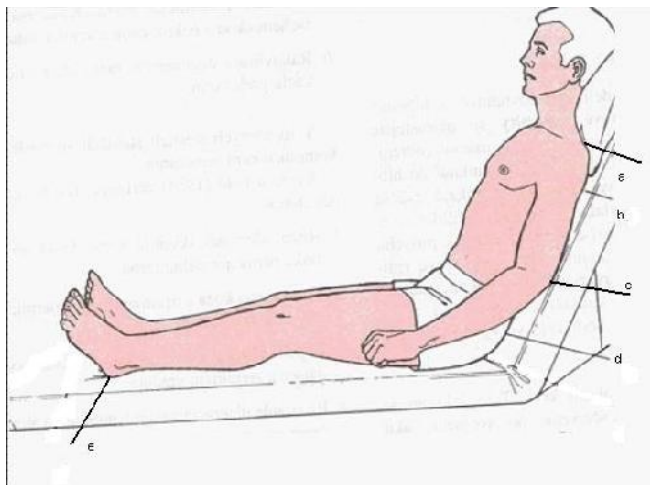
**Graf . 11** - Úsp šnost ve v domostním testu

**Graf . 12** - Lokalizace dekubit v NNP v Ryjicích v roce 2010 a 2011

## **9 SEZNAM P ÍLOH**

- P íloha .1 -** Predilek ní místa
- P íloha .2 -** Stupn dekubit
- P íloha .3 -** Polohovací pom cky
- P íloha .4 -** Polohovací l žka
- P íloha .5 -** Antidekubitní matrace
- P íloha .6 -** Hodnotící škály
- P íloha .7 -** Protokol k provád ní výzkumu
- P íloha .8 -** Dotazník
- P íloha .9 -** V domostní test

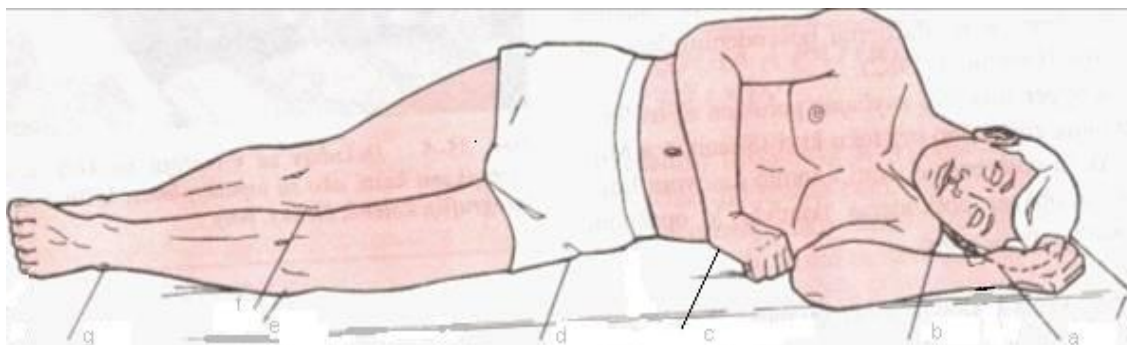
## Příloha . 1 - Predilekční místa (27)



Predilekční místa v poloze na zádech

a- trn 7. krční obratle  
b- hrbny lopatek  
c- loketní klouby

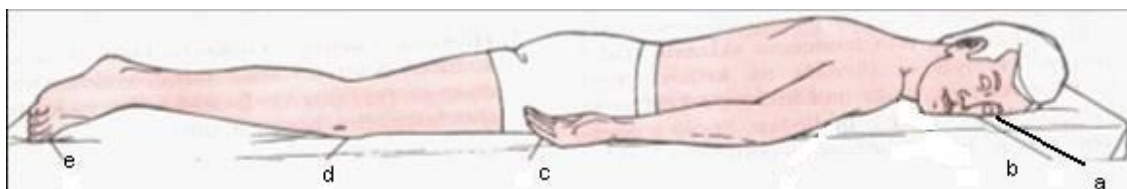
d- oblast kosti křížové  
e- paty



Predilekční místa v poloze na boku

a- oblast kosti spánkové  
b- ramenní kloub  
c- zevní strana hrudního koše  
d- kyčelní kloub

e- zevní strana kolenního kloubu  
f- vnitřní strana kolenního kloubu  
g- zevní kotník



Predilekční místa v poloze na břiše

a- lícní kost  
b- ucho  
c- hrbny kostí kyčelních

d- kolena  
e- palce



## **P íloha . 2 - Stupn dekubit (28)**



Dekubit I. stupn



Dekubit II. stupn

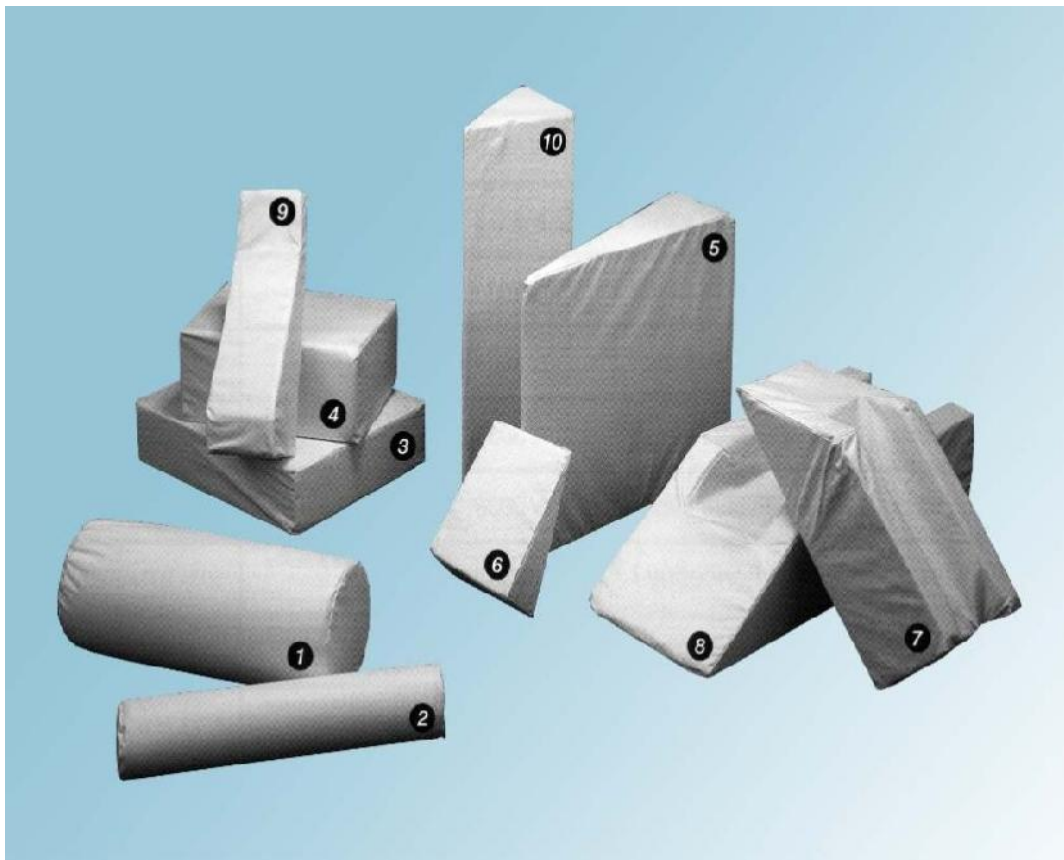


Dekubit III. stupn



Dekubit IV. stupn

### Příloha . 3 - Polohovací pomůcky (29)



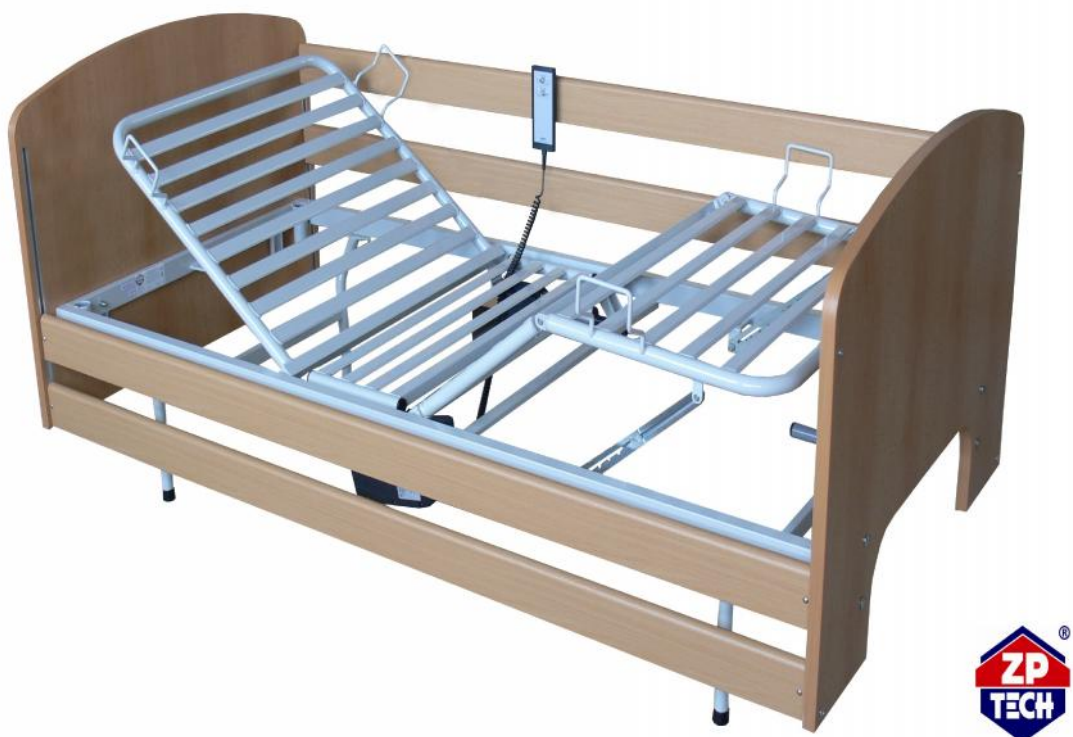
Popis obrázku

- 1, 2 - polohovací válce
- 3, 4 - polohovací kvádry
- 5, 6, 10 - polohovací klín
- 7, 8 - opěrka končetiny
- 9 - opěrka paže

## **Příloha . 4 - Polohovací lůžka (30, 31)**



Polohovací lůžko mechanické



Polohovací lůžko elektrické

## Příloha . 5 - Antidekubitní matrace (32, 33)



Antidekubitní matrace plováková (pasivní)



Antidekubitní matrace vzduchová (aktivní)



Kompresor ke vzduchové matraci

## Příloha . 6 - Hodnoticí škály (6)

Rozšířená stupnice podle Nortonové

Bodů	Schopnost spolupráce	Věk	Stav pokožky	Každé další onemocnění dle odpov. stupně	Fyzický stav	Stav vědomí	Aktivita	Pohyblivost	Inkontinence
4	úplná	< 10	normální	žádné	dobrý	dobrý	chodí	úplná	není
3	malá	< 30	alergie	diabetes, teplota, kachexie	zhoršený	apatický	s doprovodem	částečně omezená	občas
2	částečná	< 60	vlhká	anémie, ucpávání tepen, obezita, karcinom	špatný	zmatený	sedáčka	velmi omezená	převážně moč
1	žádná	> 60	suchá		velmi špatný	bezvědomí	leží	žádná	moč + stolice

Stupnice podle Bradenové

Citlivost percepcie schopnost respondovat s nepohodlím	<b>1. úplně limitovaný:</b> neodpovídá na bolestivé stimuly, buď pr stav bezvědomí nebo silné senzorické poškození, které limituje citlivost bolesti na většinu povrchu těla	<b>2. hodně limitovaný:</b> odpovídá pouze na bolestivé stimuly (na verbální pokyny) otevřením očí nebo flexí končetin, nemůže verbálně komunikovat nepohodlí nebo má senzorické poškození, které limituje schopnost cítit bolest nebo nepohodlí na 1/2 těla	<b>3. mírně limitovaný:</b> odpovídá na verbální pokyny otevřením očí a pošechnutím příkazů, nemůže vždy komunikovat potřebu být polohován nebo má nějaké senzorické poškození, které limituje schopnost cítit bolest nebo nepohodlí na jedné či obou končetinách	<b>4. žádné poškození:</b> odpovídá na příkaz uposlechnutím, sděluje potřeby přesně, nemá senzorická omezení, která by limitovala schopnost cítit bolest, nepohodlí
Vlhkost stupeň, kterému je kůže vystavena vlhkosti	<b>1. velmi vlhká:</b> kůže je téměř stále vlhká potem a močí, vlhkost je zaznamenávána vždy, když se pacient pohne nebo otočí, ložní prádlo musí být měněno častěji než 1x za směnu	<b>2. příležitostně mokrá:</b> kůže je často, ale ne vždy mokrá, ložní prádlo musí být měněno 2x – 3x/24 hod.	<b>3. zřídka mokrá:</b> kůže je zřídka mokrá více než 3x – 4x za týden, ale v tom případě je nutné pravidelně vyměňovat ložní prádlo	<b>4. nikdy mokrá:</b> pocení a inkontinence není nikdy problém, prádlo měníme jen v pravidelných intervalech
Aktivita stupeň fyzické aktivity	<b>1. připoutaný na lůžko:</b>	<b>2. připoutaný k židli:</b> schopnost chůze silně poškozená nebo žádná a musí být pomoci do židle, vozíku, když není v posteli, je připoután na židli nebo vozík	<b>3. příležitostně chodí:</b> během dne, ale na velmi krátké vzdálenosti s nebo bez pomoci, tráví většinu času v posteli nebo na židli	<b>4. chodí často:</b> chodí na malé vzdálenosti nejméně 1x/1 – 2 hodiny – přes den
Pohyblivost schopnost měnit a kontrolovat polohu těla	<b>1. úplná nepohyblivost:</b> neschopnost udělat bytí mírnou změnu v poloze bez pomoci	<b>2. velmi limitovaná:</b> dělá příležitostně mírné změny v poloze bez pomoci, ale neschopen udělat časté nebo signifikantní změny v poloze nezávisle	<b>3. mírně limitovaná:</b> dělá časté, ačkoli mírné změny v poloze bez pomoci, ale neschopen udělat nebo vydržet hlavní změny v poloze nezávisle	<b>4. žádná limitace:</b> dělá velké a časté změny v poloze bez pomoci
Výživa obvyklé vzorce příjmu potravy	<b>1. velmi špatná:</b> nikdy nesní celé jídlo, zřídka jí více než 1/3 nabídnutého jídla, příjem bílkovin je zanedbatelný, dokonce je i nesprávný příjem tekutin, nepřijímá nic per os (TPV) a nebo přijímá tekutiny ústy či i. v. více než 5 dní	<b>2. pravděpodobně neadekvátní:</b> zřídka jí úplné jídlo a obecně jí 1/2 nabídnutého jídla, má špatný příjem bílkovin, občas přijímá tekuté dietní náhražky nebo obdrží méně než optimum množství tekuté diety	<b>3. adekvátní:</b> jí přes polovinu většiny jídel, jí malé množství bílkovinných zdrojů 1x – 2x denně, občas odmítne jídlo, obvykle si vezme dietní náhražku pokud je nabídnuta nebo TPV, která pravděpodobně zajistí většinu potřeb	<b>4. výborná:</b> jí většinu jídla, nikdy neodmítá jídlo, často jí mezi jídly, nevyžaduje dietní náhražky
Tření a protření	<b>1. problém:</b> vyžaduje mírnou až maximální pomoc v pohybu, úplné zvednutí bez smýkání po prostěradle není možné, často je kůže smýkána při polohování na lůžku či při transportu do židle, vyžaduje časté polohování s maximální pomocí – spasticita a kontrakce vede téměř ke stálému tření	<b>2. potenciální problém:</b> pohybuje se mírně nezávisle nebo vyžaduje minimální pomoc, kůže možná klouže proti prostěradlu na posteli nebo židli v určitém rozsahu, když se objeví pohyb pacient udržuje relativně dobrou pozici na židli nebo posteli po většinu času, ale občas sklouzne dolů	<b>3. nezjevný problém:</b> pohybuje se na židli a na posteli nezávisle a má dostatečnou svalovou sílu se úplně zvednout udržuje vždy dobrou polohu na židli a v posteli	

# Waterlowova škála





Stavba těla / výška pro váhu		Typ kůže v ohrožené oblasti		Pohlaví, věk		Zvláštní rizika	
průměrný	0	zdravá	0	muž	1	podvýživa tkání např. termická kachexie	8
nadprůměrný	1	papírová	1	žena	2	srdeční selhání	5
obézní	2	suchá	1	14 – 49	1	periferní vaskulární choroba	5
podprůměrný	3	edematózní	1	50 – 74	2	anémie	2
		vlhká (zvýšená teplota)	1	75 – 80	3	kouření	1
		nepřiměřeně zbarvená	2	81 +	4		
Kontinence		Pohyblivost		Chuť k jídlu		Neurologická porucha	
úplná (katetrizován)	0	plná	0	průměrná	0	DM	4 – 6
občasná inkontinence	1	neklidný (vrtí se)	1	chabá	1	roztroušená skleróza	4 – 6
katetrizován/inkontinence stolice	2	apatie	2	sonda (pouze tekutiny)	2	paraplegie	4 – 6
obojí inkontinence	3	omezená hybnost	3	nic per os	3		
		nehybný (trakce)	4				
		v křesle	5				
Operace / trauma		Medikace					
ortopedická, pod úroveň pasu	5	cytostatika, vysoké dávky steroidů protizánětlivé léky	5				
páteř, na stole déle než 2 hodiny	5						



## Příloha . 7 - Protokol k provádění výzkumu

### PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ VÝZKUMU

Součástí tohoto protokolu je kopie plného znění dotazníku (rozhovoru), který bude respondentům rozdáván (který bude s respondenty veden)

Příjmení a jméno studenta	Šrámková Ivana	
Studijní obor	Osobní číslo studenta	Ročník
Všeobecná sestra	Z09000142	3.
Téma práce	Ošetrovatelská péče o pacienty s dekubity v následné lůžkové péči	
Název pracoviště, kde bude výzkum realizován	Nemocnice následné péče Ryjice	
Jméno vedoucího práce	Mgr. Jana Andršová	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště podpis 	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis 	
Souhlas vedoucího pracovníka odborného zařízení	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis 	
Souhlas vedoucího pracoviště, kde bude výzkum realizován	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis 	
Datum zahájení výzkumu	12. 12. 2011	
Datum ukončení výzkumu	13. 1. 2012	
Počet oslovených respondentů (personálu)	29	
Počet oslovených respondentů (klientů)		
Poznámka:		

V Liberci dne 12. 12. 11

Šrámková

podpis studenta



# PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ VÝZKUMU

Součástí tohoto protokolu je kopie plného znění dotazníku (rozhovoru), který bude respondentům rozdáván (který bude s respondenty veden)

Příjmení a jméno studenta	Šrámková Ivana	
Studijní obor	Osobní číslo studenta	Ročník
Všeobecná sestra	Z09000142	3.
Téma práce	Ošetrovatelská péče o pacienty s dekubity v následné lůžkové péči	
Název pracoviště, kde bude výzkum realizován	Léčebna dlouhodobě nemocných Liberec	
Jméno vedoucího práce	Mgr. Jana Andršová	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště podpis	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis	
Souhlas vedoucího pracovníka odborného zařízení	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis	
Souhlas vedoucího pracoviště, kde bude výzkum realizován	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis	
Datum zahájení výzkumu	12.12.2011	
Datum ukončení výzkumu	13.1.2012	
Počet oslovených respondentů (personálu)	43	
Počet oslovených respondentů (klientů)		
Poznámka:		

V Liberci dne 12.12.11

Šrámková

podpis studenta





## Příloha . 8 - Dotazník

Vážené kolegyně, vážení kolegové,

dovolte, abych se na Vás obrátila s žádostí o vyplnění dotazníku, který je podkladem pro moji bakalářskou práci na téma **Ošetřovatelská péče o pacienty s dekubity v následné léčbě**. Dotazník je anonymní.

Za jeho vyplnění a čas jsemu v novaný, Vám mnohokrát děkuji.

Ivana Šrámková - studentka Ústavu zdravotnických studií Technické univerzity v Liberci, obor všeobecná sestra, kombinovaná forma studia

---

**Prosím zakroužkujte Vámi zvolenou odpověď. Pokud nebude uvedeno jinak, označte u otázek vždy jen jednu odpověď z nabízených možností.**

**1. Jaké je Vaše pohlaví?**

- a) žena
- b) muž

**2. Jaká je délka Vaší praxe?**

- a) méně než 5 let
- b) 5- 10 let
- c) 11- 15 let
- d) 16- 20 let
- e) 21 a více let

**3. Jaké je Vaše nejvyšší ukončené vzdělání?**

- a) úplné střední odborné (všeobecná sestra)
- b) pomaturitní specializační studium v oboru .....
- c) vyšší odborné (Dis.)
- d) vysokoškolské (Bc., Mgr.)

**4. V jakém typu zařízení pracujete?**

- a) nemocnice následné péče
- b) léčebna dlouhodobě nemocných

**5. Předilekovaná místa v poloze na zádech jsou:**

(možnost více odpovědí)

- a) oblast kosti křížové
- b) paty
- c) ramenní kloub
- d) kyčelní kloub

**6. Kolik fází má hojení rány?**

- a) jednu
- b) dvě
- c) tři
- d) čtyři

- 7. Které faktory ovlivňují hojení rány?**  
(možnost více odpovědí)  
a) systémové- celkové (věk, výživa, celkový stav, ...)  
b) místní (hloubka, velikost, lokalizace rány, ...)  
c) kvalita ošetřování
- 8. U pacienta s dekubity je ve výživě důležité:**  
a) protein, vitamín C a zinku  
b) sacharid, protože cukr dodává energii  
c) tuk, vitamín E a železo  
d) vlákniny
- 9. V oblasti hygieny je důležité:**  
a) za ervenalá místa důkladně promasírovat  
b) vlhkou pokožku nevysušovat úplně, ale mírným tlakem  
c) stav pokožky sledovat 1x týdně
- 10. Polohu pacienta s dekubity měníme přes den v pravidelných časových intervalech každé:**  
a) 2 hodiny  
b) 3 hodiny  
c) 4 hodiny  
d) jinak (prosím doplňte) .....
- 11. Jaké pomůcky se používají k prevenci a terapii dekubitů?**  
(možnost více odpovědí)  
a) polohovací lůžka  
b) antidekubitní matrace  
c) polohovací pomůcky  
d) profesionální kosmetika
- 12. Kterou antidekubitní matraci použijete u pacienta s dekubitem IV. stupně?**  
a) standardní  
b) pasivní  
c) aktivní
- 13. U pacienta po CMP je používání aktivní matrace kontraindikováno z důvodu:**  
a) vysokých finančních nákladů  
b) nestabilního povrchu, který může snížit pacientovu pohyblivost  
c) zvýšení rizika vzniku dekubitů
- 14. Povrch polohovacích pomůcek má být pokryt potahem:**  
(možnost více odpovědí)  
a) vodovzdorným  
b) jednobarevným  
c) paropropustným  
d) látkovým

**15. Polohovací pomůcky se používají k:**

(možnost více odpovědí)

- a) podkládání končetin
- b) zajištění polohy
- c) vyplnění lůžka

**16. Moderní terapeutická krytí splňuje požadavky na tzv.:**

- a) rychlé hojení ran
- b) vlhké hojení ran
- c) nevím

**17. Jaká je úloha sekundárního krytí?**

(možnost více odpovědí)

- a) fixace primárního krytí
- b) absorpce nadbytečného exsudátu
- c) zakrytí rány, aby nebyla vidět

**18. Vyjmenujte 3 komplikace ošetřování dekubitů.**

.....

**19. Napište 5 prostředků, které používáte nejčastěji k ošetřování dekubitů.**

.....

.....

**20. Myslíte si, že vybavení Vašeho oddělení antidekubitními matracemi je:**

- a) dostatečné
- b) nedostatečné

**21. Co by Vám usnadnilo práci v prevenci a péči o pacienty s dekubity na Vašem oddělení?**

(můžete vybrat i více odpovědí)

- a) více pomocného personálu
- b) více odborného personálu
- c) více polohovacích pomůcek
- d) více antidekubitních matrací
- e) moderní polohovatelná lůžka
- f) jiné, uveďte .....

.....

**22. Máte zájem prohloubit si Vaše dosavadní znalosti v oblasti prevence a léčby dekubitů?**

- a) ano
- b) ne

---

Vyplněné dotazníky odevzdejte prosím Vaší staniční sestře.

Děkuji, Šrámková Ivana

## Příloha . 9 - V domostní test

Správné odpovědi jsou modře zvýrazněny.

5. **Predilekční místa v poloze na zádech jsou:**  
(možnost více odpovědí)  
a) oblast kosti křížové  
b) paty  
c) ramenní kloub  
d) kyčelní kloub
6. **Kolik fází má hojení rány?**  
a) jednu  
b) dvě  
c) tři  
d) čtyři
7. **Které faktory ovlivňují hojení rány?**  
(možnost více odpovědí)  
a) systémové- celkové (věk, výživa, celkový stav, ...)  
b) místní (hloubka, velikost, lokalizace rány, ...)  
c) kvalita ošetřování
8. **U pacienta s dekubity je ve výživě důležité ležité:**  
a) protein, vitamín C a zinku  
b) sacharid, protože cukr dodává energii  
c) tuk, vitamín E a železo  
d) vlákniny
9. **V oblasti hygieny je důležité ležité:**  
a) za ervenalá místa řádně promasírovat  
b) vlhkou pokožku nevysušovat teplem, ale mírným tlakem  
c) stav pokožky sledovat 1x týdně
10. **Polohu pacienta s dekubity měníme přes den v pravidelných časových intervalech každé:**  
a) 2 hodiny  
b) 3 hodiny  
c) 4 hodiny  
d) jinak (prosím doplnit) .....
11. **Jaké pomůcky se používají k prevenci a terapii dekubitů?**  
(možnost více odpovědí)  
a) polohovací lůžko  
b) antidekubitní matrace  
c) polohovací pomůcky  
d) profesionální kosmetika

**12. Kterou antidekubitní matraci použijete u pacienta s dekubitem IV. stupně ?**

- a) standardní
- b) pasivní
- c) aktivní

**13. U pacienta po CMP je používání aktivní matrace kontraindikováno z důvodu:**

- a) vysokých finančních náklad
- b) nestabilního povrchu, který může snížit pacientovu pohyblivost
- c) zvýšení rizika vzniku dekubit

**14. Povrch polohovacích pomůcek má být pokryt potahem:**

(možnost více odpovědí)

- a) vodovzdorným
- b) jednobarevným
- c) paropropustným
- d) látkovým

**15. Polohovací pomůcky se používají k:**

(možnost více odpovědí)

- a) podkládání končetin
- b) zajištění polohy
- c) vyplnění lůžka

**16. Moderní terapeutická krytí splňuje požadavky na tzv.:**

- a) rychlé hojení ran
- b) vlhké hojení ran
- c) nevím

**17. Jaká je úloha sekundárního krytí?**

(možnost více odpovědí)

- a) fixace primárního krytí
- b) absorpce nadbytečného exsudátu
- c) zakrytí rány, aby nebyla viditelná

**18. Vyjmenujte 3 komplikace ošetřování dekubitů.**

.....